Bay Networks

Designed By APC

**English**

204458-A

# BayStack UPS45
# Uninterruptible Power Supply
# User's Manual

## Installation

To obtain warranty coverage, please fill out and return the warranty registration card now.

### Inspection

Inspect the BayStack UPS45 Uninterruptible Power Supply (UPS) upon receipt. Notify the carrier and dealer if there is damage. The packaging is recyclable; save it for reuse or dispose of it properly.

**Warning! Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the warranty.**

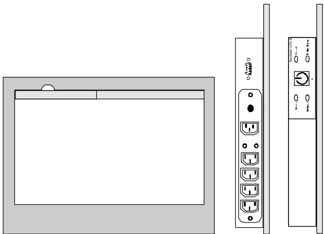
### Rack Mounting

The UPS comes with standard 46.5 cm (19") rack mount brackets. It is supplied with four (4) screws to attach the mounting brackets (ears) to the chassis.

Select a rack location with adequate air flow that is free from excessive dust. Ensure that the air vents on the sides of the UPS are not blocked. Do not operate the UPS where temperature or humidity are outside the limits in the ***Specifications*** section of this manual.

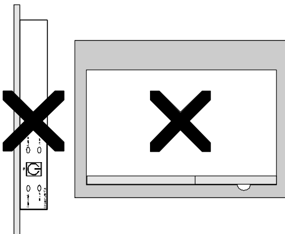
### Wall Mounting

The brackets on the UPS can be rotated 90° for wall mounting. Remove the screws, rotate the brackets, and insert the screws in the appropriate holes.



Wall-mount the unit with the controls towards or at the top, not at the bottom of the unit.

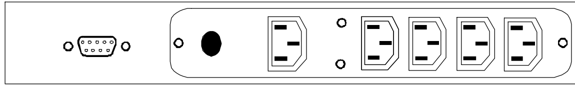
The illustrations above show the proper positions for wall mounting the unit.



**Warning!**

**Do not mount the unit on the wall as shown in the illustrations at left. Doing so could result in a safety hazard.**

### Rear View

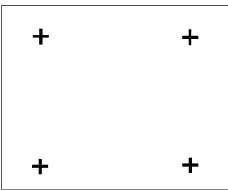


**Once the UPS is mounted, please follow the installation instructions in the *BayStack Quick Reference Guide*.**

### Desktop Use

This UPS is provided with four adhesive-backed rubber "feet" for desktop use. Attach the feet to the bottom of the unit and remove the ears to use it on a desktop.

The recommended placement of the feet is shown by a small + on the bottom corners of the unit:



### Computer Interface Port

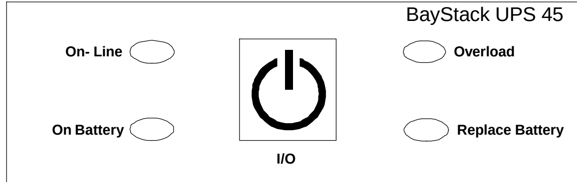
The interface port is used for factory test and calibration.

### Charge the battery pack

The UPS charges its battery pack whenever it is connected to utility power. The battery pack will charge fully during the first 4 hours of normal operation. Do not expect full battery back-up runtime during this initial charge period.

## Operating Instructions

### Switch On — Switch Off




With the UPS plugged in, press and release the on/off/test button to supply power to the loads.

The loads are immediately powered while the UPS performs a self-test. Press and release the button again to turn off power to the loads. It may be convenient to use the UPS as a master on/off switch for the protected equipment.

The green on-line LED illuminates when the UPS is supplying utility power to the loads.

### Self-test

The UPS performs a self-test automatically when turned on, and every two weeks thereafter. Automatic self-test eases maintenance requirements by eliminating the need for periodic manual self-tests.

During the self-test, the UPS briefly powers the loads on-battery. If the UPS passes the self-test, it returns to on-line operation.

If the UPS turns off during the self-test and emits a fading tone, the batteries are not connected properly.

The loads are not affected by a failed test. Recharge the battery pack overnight and perform the self-test again. If the replace battery LED is still on, replace the battery pack using the ***Replacing the Battery Pack*** procedure.

### On Battery

During on-battery operation, the yellow on-battery LED illuminates and the UPS sounds an audible alarm consisting of 4 beeps every 30 seconds. The alarm stops when the UPS returns to on-line operation.

### Overload

When loads exceed the UPS's capacity, the red overload LED illuminates and the UPS emits a sustained tone. The alarm remains on until the overload is removed. Disconnect nonessential load equipment from the UPS to eliminate the overload.

If the overload is severe, the input circuit breaker may trip (the resettable center plunger of the circuit breaker pops out). Disconnect nonessential load equipment from the UPS to eliminate the overload and press the plunger back in.

If there is AC power and the circuit breaker does not trip during overload, the loads are still powered. If the circuit breaker trips or the UPS attempts to transfer to battery, the loads' power will be shut off. Turn the UPS off then back on to power the loads.

### Replace Battery

If the battery pack fails a self-test, the UPS emits short beeps for one minute and the red replace battery LED illuminates.

The UPS repeats the alarm every five hours. Perform the self-test procedure to confirm replace battery conditions. The alarm stops when the battery pack passes the self-test.

### Low Battery

When the UPS is operating on-battery and the energy reserve of the battery pack runs low, the UPS beeps continuously until the UPS shuts down from battery pack exhaustion or returns to on-line operation, if the utility power returns before the battery pack is exhausted.

### Cold Start

**Note: Cold start is not a normal operating condition.**

When the UPS is off and there is no utility power, it is possible to cold start the UPS to power the loads from the UPS's battery pack.

- **Press and hold** the on/off/test button until the UPS emits a constant tone.
- Release the on/off/test button during the tone to start the UPS.

## Storage

### Storage Conditions

Before storing, charge the UPS for at least 8 hours. Cover the UPS and store it lying flat in a cool, dry location, with its battery pack fully charged.

### Extended Storage

At -15 to +30 °C (+5 to +86 °F), charge the UPS's battery pack every 6 months.

At +30 to +45 °C (+86 to +113 °F), charge the UPS's battery pack every 3 months.

990-7062 Revision 1, 10/98

## Replacing the Battery Pack

This UPS has an easy to replace hot-swappable battery pack.

**Note: Please read the cautions in the *BaySafety Guide*.**

### Replacement Batteries

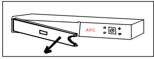
See your dealer or call the number in this manual for information on replacement battery pack kits. The order number for the battery pack is **RBC18.**

### Battery Pack Replacement Procedure

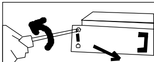
Battery pack replacement is a safe procedure, isolated from electrical hazards. You may leave the UPS and loads on for the following procedure.

**Notes**

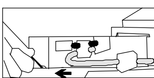
- **Once the battery pack is disconnected, the loads are not protected from power outages.**
- **Be careful removing the batteries - they are heavy.**
- **Small sparks at the battery connectors are normal during connection.**



1. Reach into the finger pull and remove the front cover.

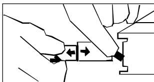


2. Use a flat-blade screwdriver to turn the two battery door screws ¼ turn counterclockwise; open the door.

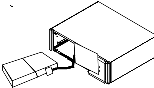


3. Grasp the clear plastic tab and gently pull the battery pack out of the UPS until the battery connector is visible.

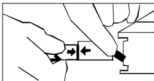
**Warning! Do not force the battery pack out. This may damage internal wiring!**



4. Disconnect the battery connector by gripping both sides of the connector and firmly pulling them apart.



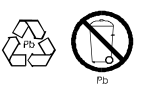
5. Slide the battery pack out of the UPS.
6. Slide the new battery pack three-fourths of the way into the UPS.



7. Connect the battery connector attached to the unit to the connector attached to the new battery pack.



8. Push the battery pack in as far as it will go. There are stops in the back to prevent it from going too far.
9. Close the battery door, turn the battery compartment screws ¼ turn clockwise, and replace the front cover.




10. **Batteries must be recycled.** Deliver the battery to an appropriate recycling facility or ship it to the supplier in the new battery's packing material. See the new battery instructions for more information.

## Specifications

| | |
|---|---|
| Acceptable input voltage | 0 - 320 VAC |
| Input voltage (on-line operation) | 165 - 283 VAC |
| Output voltage | 208 - 253 VAC |
| Input Over Current Protection | Resettable circuit breaker |
| Frequency limits (on-line operation) | 47 - 63 Hz (auto-sensing) |
| Transfer time | 4 ms typical, blackout response time |
| Maximum load | 450 VA 280 W |
| On-battery output voltage | 230 VAC |
| On-battery frequency | 50 or 60 Hz, ±0.1 Hz; unless synchronized to utility during brownout |
| On-battery waveshape | Stepped sine-wave |
| Output Over Current Protection | Overcurrent and short-circuit protected, latching shutdown on overload |
| Battery type | Spill proof, maintenance free, sealed lead-acid |
| Typical battery life | 3 to 6 years, depending on number of discharge cycles and ambient temperature |
| Typical recharge time | 4 to 8 hours from total discharge |
| Operating temperature | 0 to +40 °C (+32 to +104 °F) |
| Storage temperature | -15 to +45 °C (+5 to +113 °F) |
| Operating and storage relative humidity | 5 to 95%, non-condensing |
| Operating elevation | 0 to +3,000 m (0 to +10,000 ft) |
| Storage elevation | 0 to +15,000 m (0 to +50,000 ft) |
| Audible noise at 1 m (3 ft) | <38 dBA |
| Size (H x W x D) | 4.5 x 44.5 x 33 cm.<br>(1.75 x 17.5 x 13.0 in.) |
| Weight - net (shipping) | 9.77 (11.82) kg.<br>21.5 (26) lbs |
| Safety and approvals | VDE licensed to EN50091 and EN60950 |
| EMC certification | EN55022 |
| Electromagnetic Immunity | IEC 801-2 Level IV, 801-3 Level III,<br>801-4 Level IV |

## LEDs and Audible Alarms

| Function | LED | | | | Tone* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **On Battery** | **On-Line** | **Overload** | **Replace Battery** | |
| UPS is on | l | m | l | l | — |
| UPS is running on battery | m | l | — | — | 4 |
| UPS is performing self-test | m | X | l | l | — |
| Overload | — | — | m | — | 1 |
| Overload shutdown | — | — | m | — | 1 |
| Output short circuit | — | — | m | — | 1 |
| Transformer failure | — | — | m | — | 1 |
| Low Battery (while on battery) | m | — | — | — | 1 |
| Replace battery condition | — | — | — | m | 2 |
| Battery disconnected in self test | l | l | l | l | 3 |
| **UPS internal alarms:** | | | | | |
| boost/trim failure | X | X | l | l | 1 |
| transfer relay weld | X | X | X | X | 1 |
| Sleep Mode | — | X | X | — | — |

| **Key:** | |
|---|---|
| — = irrelevant to condition | * 1 = sustained tone |
| m = on steady | 2 = 1 minute of beeping every 5 hours |
| X = flashing | 3 = fading tone |
| l = Off | 4 = 4 beeps every 30 seconds |

For further troubleshooting information, refer to "Troubleshooting" in the ***BayStack Quick Reference Guide***.

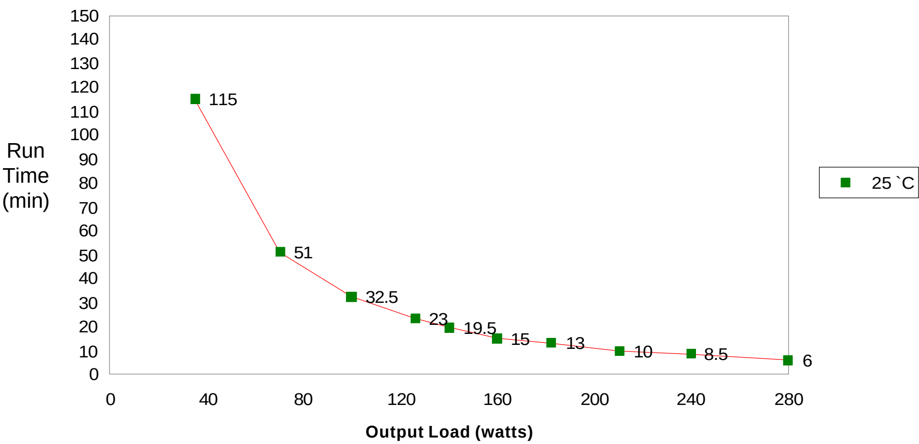
## Service

### How to Get Help

For product assistance, support contracts, or information about educational services, go to the following URL: http://www.baynetworks.com/corporate/contacts/ or telephone the Bay Networks Technical Solutions Center at:+011-978-916-3700. When asked for the Emergency Response Code, dial 177, and then the pound (#) sign.

Information about customer service is also available on the World Wide Web at: support.baynetworks.com.

## Run Time



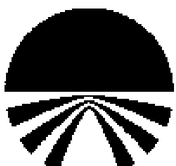

***Typical On-Battery Run Time vs. Load at 25° C***

**Declaration of Conformity**

| | |
|---|---|
| **Application of Council Directives:** | 89/336/EEC,73/23/EEC,92/31/EEC,<br>93/68/EEC,91/157/EEC |
| **Standards to Which Conformity Declared:** | EN55022, EN50082-1, EN50091, EN60950 |
| **Manufacturer's Name and Address:** | American Power Conversion<br>132 Fairgrounds Road<br>West Kingston, Rhode Island, 02892, USA<br>-or-<br>American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland<br>-or-<br>American Power Conversion Phillipines<br>Second Street<br>Cavite EPZA<br>Roserio, Cavite Phillipines |
| **Importer's Name and Address:** | American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland |
| **Type of Equipment:** | Uninterruptible Power Supply |
| **Model Numbers:** | PowerStack Models250 and 450, BayStack<br>Model UPS45 |
| **Serial Numbers:** | X9801 000 0000 — X9899 999 9999*<br>X9901 000 0000 — X9999 999 9999* |
| **Years of Manufacture:** | 1998, 1999 |
| **Note:** | Where X = B, O, W, or D |

We, the undersigned, hereby declare that the equipmen [signature] above directives.

| | | |
|---|---|---|
| Billerica, MA<br>Place | 10/1/98<br>Date | Stephen A. Lee<br>Regulatory Compliance Engineer |
| Galway, Ireland<br>Place | 10/1/98<br>Date | Ray S. Ballard<br>Managing Director, Europe |



Bay Networks

Designed By APC

Español

204458-A

# BayStack SAI45

# Manual del usuario de la fuente ininterrumpible de alimentación (SAI)

## Instalación

Para validar la cobertura de la garantía, por favor llene y envíe ahora la tarjeta de registro de la garantía.

### Inspección

Inspeccione la fuente ininterrumpible de alimentación 45 (UPS) BayStack al ser recibida. Notifique a la compañía del envío y a la proveedora si hay algún defecto. El envoltorio es reciclable; consérvelo para reutilizarlo o deposítelo adecuadamente.

**¡Advertencia! Los cambios o las modificaciones hechas a esta unidad que no hayan sido expresamente aprobadas por la parte responsable del cumplimiento podrían invalidar la garantía.**

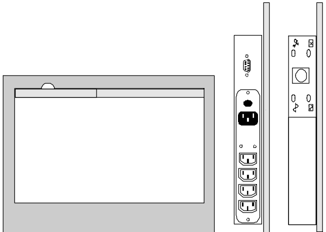
### Montaje en bastidor

El SAI viene con abrazaderas estándar de 46,5 cm (19 pulg.). Se suministran cuatro (4) tornillos para fijar las abrazaderas (orejetas) al bastidor.

Instale el bastidor en un área protegida que esté aireado adecuadamente y libre de polvo excesivo. Asegúrese de que los respiraderos de los lados del SAI no estén bloqueados. No opere el SAI donde la temperatura y la humedad no estén dentro de los límites indicados en la sección de ***Especificaciones*** de este manual.

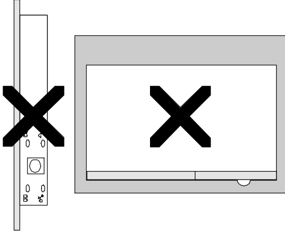
### Montaje en la pared

Para instalar el SAI, se puede dar un giro de 90° a las abrazaderas situadas en el mismo. Retire los tornillos, gire las abrazaderas e inserte los tornillos en los agujeros adecuados.



Al montar la unidad en la pared, oriente los controles hacia arriba o colóquelos en la parte superior de la unidad. No los coloque en la parte inferior de la unidad.

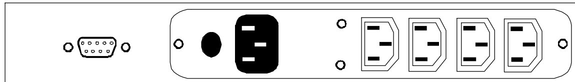
Las ilustraciones que figuran más arriba indican las posiciones correctas para montar la unidad en la pared.



**¡Advertencia!**

**No monte la unidad en la pared de la forma indicada en la ilustración de la izquierda, ya que puede ser peligroso.**

### Vista trasera

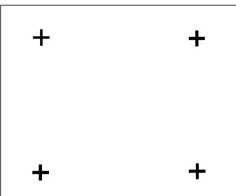


**Una vez que haya montado el SAI, por favor siga las instrucciones de instalación de la *Guía de Referencia Rápida de BayStack*.**

### Uso en escritorios

Este SAI viene con cuatro “patas” de goma con revestimiento de material adhesivo para ser usado en escritorios. Para usarlo en un escritorio, acople las patas a la parte inferior de la unidad y retire las orejetas.

Las posiciones recomendadas para las patas se indican por una pequeña + en las esquinas inferiores de la unidad:



### Puerto de interfaz con la computadora

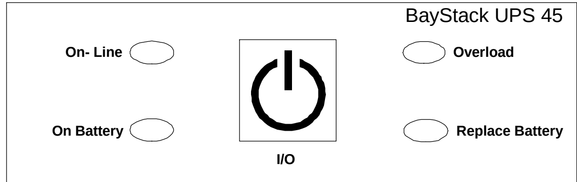
El puerto de interfaz se utiliza para las pruebas de fábrica y la calibración.

### Cargue el juego de baterías

El SAI carga el juego de baterías siempre que está conectado a una fuente de alimentación externa. El juego de baterías se cargará completamente durante las primeras 4 horas de operación normal. Durante este período de carga inicial, no espere obtener un tiempo completo de funcionamiento con la carga de reserva de la batería.

## Instrucciones de operación

### Interruptor encendido — Interruptor apagado




Después de enchufar el SAI, oprima y suelte el botón de encendido/apagado/prueba para alimentar energía a las cargas.

Las cargas recibirán energía de inmediato, mientras el SAI realiza en línea una prueba automática de funcionamiento. Oprima y suelte de nuevo el botón para apagar la alimentación de energía a las cargas. Puede ser conveniente usar el SAI como interruptor principal de encendido y apagado del equipo protegido.

El LED verde en línea se ilumina cuando el SAI alimenta las cargas.

### Prueba automática de funcionamiento

Al encenderse, el SAI ejecuta automáticamente una prueba de funcionamiento y a partir de ese momento, las repetirá cada dos semanas. La prueba automática facilita el mantenimiento de la unidad, eliminando la necesidad de realizar pruebas manuales periódicamente.

Durante la prueba automática, el SAI alimenta energía brevemente a las cargas conectadas a la batería. Si el SAI pasa la prueba de funcionamiento, vuelve inmediatamente a funcionar en línea.

Si el SAI se apaga durante la prueba automática y emite un señal sonora que baja de tono gradualmente, las baterías no están conectadas correctamente.

Si la prueba fallida no afectará las cargas. Recargue el juego de baterías durante la noche y realice de nuevo la prueba automática. Si el LED de la batería permanece encendido, reemplace el juego de baterías conforme al procedimiento de ***Reemplazo del juego de baterías***.

### Funcionamiento con batería

Cuando el SAI funciona con batería, se ilumina el LED amarillo de funcionamiento con batería y el SAI emite una alarma de cuatro señales sonoras cada 30 segundos. La alarma se detiene cuando el SAI vuelve a funcionar en línea.

### Sobrecarga

Si las cargas superan la capacidad del SAI, se encenderá el LED rojo de sobrecarga y el SAI emitirá un señal de alarma sostenida. La alarma permanecerá activada hasta que la sobrecarga desaparezca. Desconecte del SAI las cargas de los equipos que no sean esenciales para eliminar la sobrecarga.

Si la sobrecarga es severa, se puede disparar el interruptor de circuito (el pistón reajustable del centro del interruptor de circuito se dispara hacia fuera). Desconecte del SAI las cargas de los equipos que no sean esenciales para eliminar la sobrecarga y oprima el pistón para bajarlo de nuevo.

Si hay fuente de alimentación de CA y el interruptor de circuito no se dispara durante la sobrecarga, esto indica que la alimentación de las cargas permanece activada. Si el interruptor de circuito se dispara y el SAI intenta pasar a funcionar con batería, se desactivará la alimentación de las cargas. Apague el SAI y vuelva a encenderlo para alimentar energía a las cargas.

### Cambio de la batería

Si la batería no pasa la prueba de funcionamiento, el SAI emite señales sonoras cortas durante un minuto y se ilumina el LED rojo de cambio de batería.

Si el SAI repite la alarma cada cinco horas, realice la prueba automática de funcionamiento y confirme las condiciones del cambio de baterías. La alarma se detiene cuando el juego de baterías pasa la prueba automática.

### Batería con poca carga

Cuando el SAI está funcionando con batería y la reserva de energía del juego llega a un nivel bajo, el SAI emite una señal sonora continua hasta que se apaga por batería agotada o pasa a funcionar en línea, si se recupera la fuente de alimentación externa antes de que el juego de baterías se descargue completamente.

### Arranque “en frío”

**Nota: El arranque “en frío” no debe ser la condición normal de operación.**

Cuando el SAI está apagado y no hay alimentación de la línea externa, se puede arrancar “en frío” para alimentar las cargas conectadas al juego de baterías del SAI.

- **Mantenga oprimido** el botón de encendido/apagado/prueba hasta que el SAI emita una señal sonora continua.
- Suelte el botón de encendido/apagado/prueba mientras el SAI emite la señal sonora continua para encenderlo.

## Almacenamiento

### Condiciones de almacenamiento

Antes de almacenar el SAI, cárguelo por un mínimo de 8 horas. Cubra el SAI y almacénelo en posición horizontal en un lugar fresco y seco, con el juego de baterías totalmente cargado.

### Almacenamiento prolongado

De -15 a +30 °C (de +5 a +86 °F), cargue el juego de baterías del SAI cada 6 meses.

De +30 a +45 °C (de +86 a +113 °F), cargue el juego de baterías del SAI cada 3 meses.

## Cambio de juego de baterías

Este SAI tiene un juego de baterías de fácil reemplazo.

**Nota: Por favor lea las precauciones de la *Guía de Seguridad de BayStack*.**

### Cambio de baterías

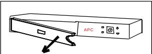
Comuníquese con el distribuidor o llame al número indicado en este manual para obtener información sobre los accesorios para el cambio del juego de baterías El número de orden para el paquete de baterías es **RBC18**.

### Procedimiento de cambio de juego de baterías

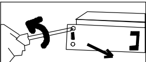
El cambio de baterías es un procedimiento seguro y aislado de todo riesgo. Puede dejar activados el SAI y las cargas durante el siguiente procedimiento.

**Notas**

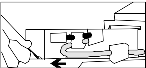
- **Si el juego de baterías está desconectado, las cargas no están protegidas contra cortes de energía.**
- **Proceda con cuidado al extraer las baterías, ya que son pesadas.**
- **Durante la conexión, es normal la presencia de chispas en los conectores de la batería.**




1. Abra la traba manual y saque la tapa frontal.

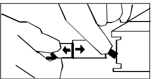


2. Con un destornillador de punta plana, dé ¼ de vuelta en dirección contraria al reloj a los dos tornillos de la puerta del compartimiento de la batería y abra la puerta.

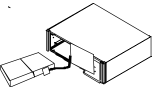


3. Tome la pestaña de plástico translúcido y tire suavemente del juego de baterías para extraerlo del SAI, hasta que se pueda ver el conector de la batería.

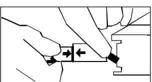
**¡Advertencia! ¡No fuerce la batería para sacarla, ya que se podrían dañar los cables internos de conexión!**



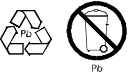
4. Desconecte el conector de la batería sujetando ambos lados del mismo y tirando de ellos firmemente para separarlos.



5. Deslice el juego de baterías hacia fuera para extraerlo del SAI.
6. Deslice el nuevo juego de baterías hasta cubrir tres cuartas partes del compartimiento para baterías del SAI.



7. Conecte el conector de baterías acoplado a la unidad al conector acoplado al nuevo juego de baterías.
8. Empuje el juego de baterías hasta el fondo. Hay topes en la parte trasera para evitar que traspase el límite adecuado.
9. Cierre la puerta de la batería, dé ¼ de vuelta en dirección del reloj a los tornillos del compartimiento de las baterías y coloque la tapa frontal.




10. **Las baterías deben ser recicladas.** Entregue la batería a una facilidad apropiada de reciclaje o devuélvalas al proveedor original en el embalaje de las baterías nuevas. Consulte las instrucciones de las baterías nuevas para obtener más información al respecto.

## Especificaciones técnicas

| | |
|---|---|
| Voltaje admisible de entrada | 0 - 320 V CA |
| Voltaje de entrada (funcionamiento con línea externa) | 165-283 V CA |
| Voltaje de salida | 208-253 V CA |
| Protección de entrada contra sobrecorriente | Interruptor de circuito reajustable |
| Límites de frecuencia (funcionamiento con línea externa) | 47 - 63 Hz (autosensible) |
| Tiempo de transferencia | 4 ms típico, tiempo de respuesta a corte |
| Carga máxima | 450 VA 280 W |
| Voltaje de salida con batería | 230 V CA |
| Frecuencia con batería | 50 o 60 Hz, ±0.1 Hz; a menos que esté sincronizada con línea externa durante corte |
| Forma de onda en funcionamiento con batería | Onda sinusoidal de baja distorsión |
| Protección de salida contra sobrecorriente | Protegida contra sobrecorriente y cortocircuito. Inactivación por sobrecarga |
| Tipo de batería | A prueba de derrame, libre de mantenimiento, sellado ácido de plomo |
| Vida útil normal de la batería | De 3 a 6 años, según el número de ciclos de descarga y de la temperatura ambiente |
| Tiempo normal de recarga | De 4 a 8 horas a partir de la descarga total |
| Temperatura de funcionamiento | De 0 a +40 °C (De +32 a +104 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | De -15 a +45 °C (De +5 a +113 °F) |
| Humedad relativa de servicio y almacenamiento | De 0 a 95%, sin condensación |
| Altura de servicio | De 0 a +3,000 m (de 0 a +10,000 pies) |
| Altura de almacenamiento | De 0 a +15,000 m (de 0 a +50,000 pies) |
| Ruido audible a 1 m (3 pies) | <38 dBA |
| Tamaño (Altura x Ancho x Largo) | 4,5 x 44,5 x 33 cm.<br>1.75 x 17.5 x 13.0 in. |
| Peso - neto (de envío) | 9.77 (11.82) kg.<br>21.5 (26) lbs. |
| Seguridad y aprobaciones | VDE autorizada a EN50091 y EN60950 |
| Certificación EMC | EN55022 |
| Inmunidad Electromagnética | IEC 801-2 Nivel IV, 801-3 Nivel III, 801-4 Nivel IV |

## Indicadores LED y alarmas sonoras

| Función | LED | | | | Señal sonora* |
|---|---|---|---|---|---|
| | En la batería | En-línea | Sobre-carga | Batería de repuesto | |
| SAI encendido | l | m | l | l | — |
| SAI funcionando con batería | m | l | — | — | 4 |
| SAI realizando prueba automática de funcionamiento | m | X | l | l | — |
| Sobrecarga | — | — | m | — | 1 |
| Inactivación por sobrecarga | — | — | m | — | 1 |
| Cortocircuito de salida | — | — | m | — | 1 |
| Falla del transformador | — | — | m | — | 1 |
| Batería con poca carga (mientras funciona con batería) | m | — | — | — | 1 |
| Condición de cambio de batería | — | — | — | m | 2 |
| Batería desconectada durante prueba automática | l | l | l | l | 3 |
| **Alarmas internas del SAI:** | | | | | |
| falla de aumento/reducción | X | X | X | X | 1 |
| soldadura de relé de transferencia | X | X | X | X | 1 |
| Modalidad de funcionamiento suspendido | — | X | X | — | — |

| **Clave:** | |
|---|---|
| — = irrelevante para la condición | * 1 = señal sonora sostenida |
| m = iluminado continuamente | 2 = 1 señal sonora cada 5 horas |
| X = destellante | 3 = señal sonora que baja de tono gradualmente |
| l = apagado | 4 = 4 señales sonoras cada 30 segundos |

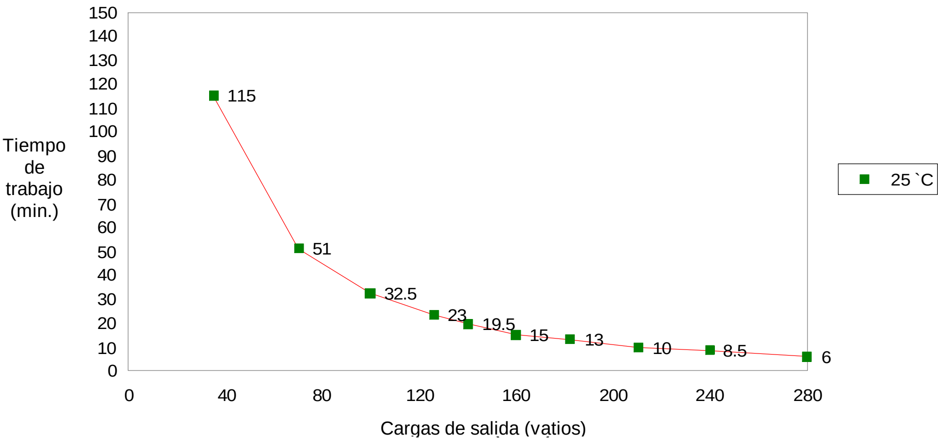
## Servicio técnico

### Cómo obtener ayuda

Para asistencia con el producto, contratos del producto, o información sobre servicios educativos vaya a la siguiente URL: http://www.baynetworks.com/corporate/contacts/ o llame al Centro de Servicios Técnicos de Bay Networks al: +011-978-916-3700. Cuando se le solicite el Código de respuesta de emergencia, marque 177 y luego el símbolo de la libra (#).

Para información sobre el servicio al cliente también se dispone de la Red mundial en: support.baynetworks.com.

## Tiempo de trabajo




***Tiempo de trabajo típico en-batería vs. Carga a 25° C***

**Declaration of Conformity**

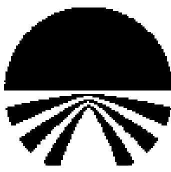
| | |
|---|---|
| **Application of Council Directives:** | 89/336/EEC,73/23/EEC,92/31/EEC, 93/68/EEC,91/157/EEC |
| **Standards to Which Conformity Declared:** | EN55022, EN50082-1, EN50091, EN60950 |
| **Manufacturer's Name and Address:** | American Power Conversion<br>132 Fairgrounds Road<br>West Kingston, Rhode Island, 02892, USA<br>-or-<br>American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland<br>-or-<br>American Power Conversion Phillipines<br>Second Street<br>Cavite EPZA<br>Roserio, Cavite Phillipines |
| **Importer's Name and Address:** | American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland |
| **Type of Equipment:** | Uninterruptible Power Supply |
| **Model Numbers:** | PowerStack Models250 and 450, BayStack Model UPS45 |
| **Serial Numbers:** | X9801 000 0000 — X9899 999 9999*<br>X9901 000 0000 — X9999 999 9999* |
| **Years of Manufacture:** | 1998, 1999 |
| **Note:** | Where X = B, O, W, or D |

We, the undersigned, hereby declare that the equipmen above directives.

Billerica, MA — 10/1/98
Place — Date — Stephen A. Lee, Regulatory Compliance Engineer

Galway, Ireland — 10/1/98
Place — Date — Ray S. Ballard, Managing Director, Europe

Use la sección de Resolución de problemas de la ***Guía de Referencia Rápida BayStack*** para eliminar los "problemas comunes".




**Français**

204458-A

# BayStack UPS45

## Guide d’utilisation
## Source d’alimentation sans interruption

## Installation

Pour faire débuter la garantie, remplissez la carte et renvoyez-la aujourd’hui.

### Inspection

Examinez l’onduleur BayStack UPS45 dès réception. En cas d’avarie, avisez le transporteur et le distributeur. Le conditionnement est recyclable ; conservez-le pour nouvel emploi ou disposez-en correctement.

**Avertissement ! Tous changements ou modifications à cet appareil sans l’approbation expresse de la partie responsable de la conformité risquent d’annuler la garantie.**

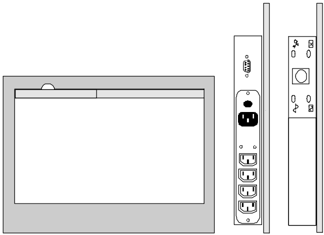
### Montage du bâti support

L’UPS est livrée avec des supports de montage de bâti standards de 46,5 cm (19 pouces), et avec quatre (4) vis pour le montage des supports (pattes) sur le boîtier.

Le bâti support doit être situé dans un endroit bien aéré, sans poussière excessive. Vérifiez que les ouvertures d’aération situées sur les côtés de l’UPS ne sont pas bloquées. L’UPS ne doit pas fonctionner dans les endroits où la température ou l’humidité dépassent les limites indiquées dans la section ***specifications*** de ce manuel.

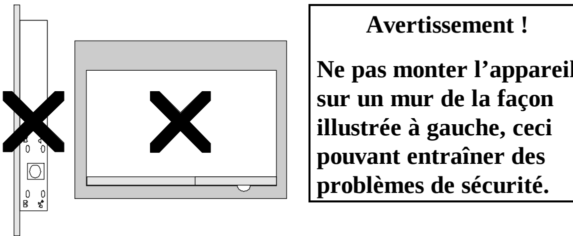
### Montage mural

Les supports de l’UPS peuvent être tournés de 90 degrés pour un montage mural. Enlevez les vis, tournez les supports et introduisez les vis dans les bons trous.



En montage mural, les commandes doivent se trouver en haut, et non en bas de l’appareil.

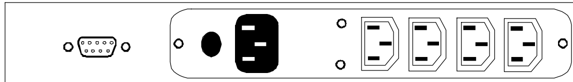
L’illustration montre les positions correctes pour montage mural.



**Avertissement !**

**Ne pas monter l’appareil sur un mur de la façon illustrée à gauche, ceci pouvant entraîner des problèmes de sécurité.**

### Vue arrière

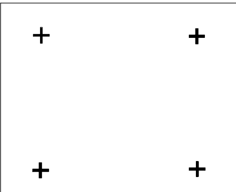


**Une fois l’onduleur assemblé, veuillez suivre les instructions d’installation du *Guide de référence rapide BayStack*.**

### Utilisation sur surface de bureau

L’UPS est livrée avec quatre “pieds” en caoutchouc adhésifs pour utilisation sur surface de bureau. Fixez les pieds sous l’appareil et enlevez les pattes pour cette utilisation.

Le placement des pieds recommandé est indiqué par un petit + aux angles inférieurs de l’unité :



### Port d’interface avec ordinateur

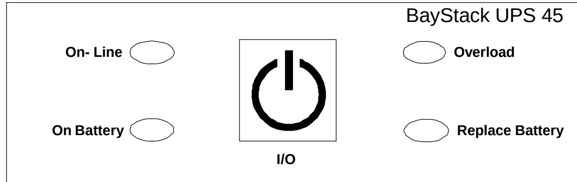
Le port d’interface est utilisé pour la phase d’étalonnage et de testage en usine.

### Pour charger la batterie

L’UPS charge sa batterie lorsqu’elle est branchée sur l’électricité. 4 heures de fonctionnement normal assurent la recharge totale de la batterie. Pendant la première période de recharge, la batterie n’assurera pas la durée normale de fonctionnement de secours.

## Mode opératoire

### Contacteur en position de marche — Contacteur en position d’arrêt




L’UPS étant branchée, appuyez puis relâchez la touche on/off/test pour alimenter les charges.

Les charges sont immédiatement alimentées, pendant que l’UPS procède au test automatique. A nouveau, appuyez puis relâchez la touche pour interrompre l’alimentation des charges. Il peut être utile d’employer l’UPS en tant que contacteur maître on/off (marche/arrêt) pour les matériels protégés.

Le DEL vert en ligne s’illumine lorsque l’UPS assure l’alimentation d’utilités aux charges.

### Test automatique

L’UPS procède à un test automatique à sa mise en marche, puis une fois toutes les deux semaines par la suite. Le test automatique facilite la maintenance en éliminant le besoin de procéder à des tests automatiques périodiques.

Pendant le test automatique, l’UPS alimente brièvement les charges sur batterie. Si l’UPS passe le test automatique, elle retourne au fonctionnement en ligne.

Si l’UPS s’arrête pendant le test automatique et émet un signal sonore décroissant, ceci signifie que la batterie n’est pas correctement branchée.

Les charges ne sont pas affectées par un test qui n’a pas réussi. Rechargez la batterie toute la nuit et procédez de nouveau au test automatique. Si le DEL “Replace battery” est toujours illuminé, changez la batterie conformément aux instructions contenues au paragraphe ***Changement de la batterie*** ci-dessous.

### Sur batterie

Pendant le fonctionnement sur batterie, le DEL jaune “On Battery” est illuminé et l’UPS émet un signal sonore consistant en 4 bips toutes les 30 secondes. Le signal d’alarme s’arrête lorsque l’UPS retourne en fonctionnement en ligne.

### Surcharge

Si les charges dépassent la capacité de l’UPS, le DEL rouge “overload” (surcharge) s’illumine et l’UPS émet un signal soutenu. Ce signal se poursuit jusqu’à l’élimination de la surcharge. Débranchez les matériels non essentiels de l’UPS pour éliminer la surcharge.

En cas de surcharge importante, le disjoncteur de circuit d’arrivée peut se déclencher (le piston central du disjoncteur à réenclenchement ressort). Débranchez les matériels non essentiels de l’UPS pour éliminer la surcharge, puis appuyez sur le piston pour le faire rentrer.

En courant alternatif, si le disjoncteur ne se déclenche pas pendant une surcharge, les charges sont encore alimentées. Si le disjoncteur se déclenche ou que l’UPS tente de faire le transfert sur la batterie, l’alimentation des charges sera interrompue. Arrêtez l’UPS, puis remettez-la en marche pour alimenter les charges.

### Changement de la batterie

Si la batterie ne passe pas un test automatique, l’UPS émet de courts signaux sonores pendant une minute, et le DEL rouge “Replace Battery” s’illumine.

L’UPS répète ce signal d’alarme toutes les cinq heures. Procédez au test automatique pour confirmer les conditions de changement de la batterie. Le signal s’arrête lorsque la batterie passe le test automatique.

### Faible batterie

En fonctionnement sur batterie, si cette dernière s’affaiblit, l’UPS émet des signaux sonores continus jusqu’à son arrêt du fait de l’épuisement de la batterie, ou jusqu’à son retour en fonctionnement en ligne si l’électricité de service revient avant l’épuisement de la batterie.

### Démarrage à froid

**Remarque : Le démarrage à froid n’est pas une condition de fonctionnement normale.**

En cas d’absence d’électricité alors que l’UPS est à l’arrêt, il est possible de la faire démarrer à froid pour alimenter les charges à partir de la batterie de l’UPS.

- **Appuyez et maintenez appuyé** le bouton on/off/test jusqu’à l’émission d’un signal sonore constant par l’UPS.
- Relâchez le bouton on/off/test pendant le signal pour faire démarrer l’UPS.

## Entreposage

### Conditions d’entreposage

Avant l’entreposage, chargez l’UPS pendant au moins 8 heures. Recouvrez-la et placez-la à plat dans un endroit frais et sec, avec la batterie chargée à fond.

### Entreposage prolongé

Entre -15 à +30 °C (+5 à +86 °F), chargez la batterie de l’UPS tous les 6 mois.

Entre +30 à +45 °C (+86 à +113 °F), chargez la batterie de l’UPS tous les 3 mois.

## Changement de la batterie

Cette UPS comporte une batterie à changement rapide, qu’il est facile de remplacer.

**Remarque : Veuillez lire les précautions des *Consignes de sécurité BayStack*.**

### Changement de la batterie

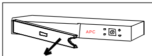
Consultez votre distributeur ou appelez le numéro indiqué dans ce manuel pour tous renseignements concernant les kits de changement de batterie. Le numéro de commande pour le bloc de batteries est **RBC18**.

### Marche à suivre pour le changement de la batterie

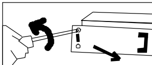
Le changement de la batterie est un procédé sans risques électriques. Vous pouvez laisser l’UPS et les charges en fonctionnement pendant le procédé ci-dessous.

**Remarques**

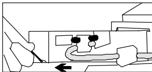
- **Une fois la batterie débranchée, les charges ne sont plus protégées contre les interruptions de courant.**
- **Prenez toutes précautions utiles lors de la sortie des batteries. Elles sont lourdes.**
- **De petites étincelles aux connecteurs de batterie sont normales pendant le branchement.**



1. Enlevez le couvercle avant en introduisant le doigt dans l’orifice.

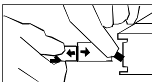


2. A l’aide d’un tournevis plat, dévissez les deux vis de la porte des batteries d’un quart de tour vers la gauche; ouvrez la porte.

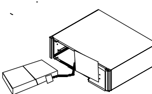


3. Saisissez la patte en plastic transparent et tirer doucement pour sortir les batteries de l’UPS; continuez à tirer jusqu’à ce que le connecteur de batterie soit visible.

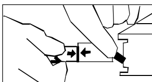
**Avertissement ! Ne forcez pas pour sortir la batterie; ceci risque d’endommager le montage électrique intérieur!**



4. Débranchez le connecteur de batterie en le tenant des deux côtés et en tirant fermement pour les séparer.



5. Sortez les batteries de l’UPS en les faisant glisser.
6. Faites glisser les nouvelles batteries à trois quarts de l’intérieur de l’UPS.



7. Branchez le connecteur de batterie relié à l’appareil au connecteur des nouvelles batteries.
8. Poussez les batteries au maximum. Des arrêts sont situés à l’arrière, pour empêcher d’aller trop loin.
9. Fermez la porte des batteries, vissez les vis du compartiment des batteries d’un quart de tour vers la droite et replacez le couvercle avant.






10. **Les batteries doivent être recyclées.** Déposez la batterie dans des installations de recyclage appropriées, ou expédiez-la au fournisseur dans le conditionnement d’origine. Voir les directives concernant les nouvelles batteries pour de plus amples renseignements.

## Spécifications

| | |
|---|---|
| Tension d’arrivée acceptable | 0 - 320 VAC |
| Tension d’arrivée (fonctionnement en ligne) ‹ | 165 - 283 VAC |
| Tension de sortie | 208 - 253 VAC |
| Protection contre les surintensités d’arrivée | Disjoncteur réenclenchable |
| Limites des fréquences (fonctionnement en ligne) | 47 - 63 Hz (détection automatique) |
| Temps de transfert | 4 ms normal, temps de réponse au noir |
| Charge maximale | 450 VA 280 W |
| Tension de sortie sur batterie | 230 VAC |
| Fréquence sur batterie | 50 ou 60 Hz, ±0.1 Hz; à moins de synchronisation avec la puissance de service pendant les pannes localisées. |
| Formes d’ondes sur batterie | Régime sinusoïdal échelonné |
| Protection contre les surintensités de sortie | Protection contre surintensités et court-circuits, arrêt verrouillé en surintensité |
| Genre de batteries | Batterie au plomb étanche, libre d’entretien et anti-fuites |
| Vie utile normale des batteries | 3 à 6 ans, en fonction du nombre de cycles de décharge et de la température ambiante |
| Temps de recharge normal | 4 à 8 heures après décharge totale |
| Température de service | 0 à+40 °C (+32 à+104 °F) |
| Température d’entreposage | -15 à+45 °C (+5 à+113 °F) |
| Humidité relative de service et d’entreposage | 0 à 95%, sans condensation |
| Altitude de service | 0 à +3,000 m (0 à +10,000 pieds) |
| Altitude d’entreposage | 0 à +15,000 m (0 à +50,000 pieds) |
| Bruit audible à 1 m (3 pieds) | <38 dBA |
| Dimensions (H x L x P) | 4.5 x 44.5 x 33 cm.<br>(1.75 x 17.5 x 13.0 in.) |
| Poids - net (expédition) | 9.77 (11.82) kg<br>21.5 (26) livres |
| Sécurité et homologations | VDE sous licence à EN50091 et EN60950 |
| Homologation EMC | EN55022 |
| Immunité électromagnétique | IEC 801-2 Niveau IV, 801-3 Niveau III, 801-4, Niveau IV |

## DEL et Alarmes Sonores

| Fonction | DEL | | | | Signal* |
|---|---|---|---|---|---|
| | Batterie activée | En ligne | Surcharge | Remplacement de la batterie | |
| UPS en service | l | m | l | l | — |
| UPS fonctionne sur batteries | m | l | — | — | 4 |
| UPS en cours de test autonome | m | X | l | l | — |
| Surcharge | — | — | m | — | 1 |
| Arrêt causé par surcharge | — | — | m | — | 1 |
| Court-circuit à la sortie | — | — | m | — | 1 |
| Panne de transformateur | — | — | m | — | 1 |
| Batteries faibles (fonctionnement sur batteries) | m | — | — | — | 1 |
| Changer l’état des batteries | — | — | — | m | 2 |
| Batteries débranchée pendant le test autonome | l | l | l | l | 3 |
| Alarmes internes de l’UPS : | | | | | |
| Défaut charge rapide/trim | X | X | l | l | 1 |
| Relais de transfert soudé | X | X | X | X | 1 |
| Mode inactif | — | X | X | — | — |

| **Clé :** | |
|---|---|
| — = ne concerne pas la situation | * 1 = signal soutenu |
| m = fonctionnement régulier | 2 = 1 minute de signaux bip toutes les 5 heures |
| X = clignotement | 3 = signal décroissant |
| l = arrêt | 4 = 4 signaux bip toutes les 30 secondes |

Pour de plus amples informations de dépannage consultez la section «Dépannage» dans le ***Guide de référence rapide BayStack***.

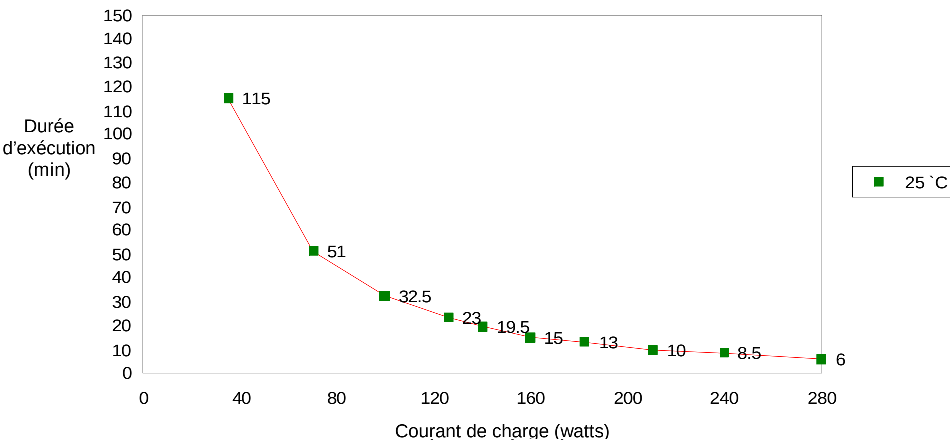
## Service

### Comment obtenir de l’aide

Pour obtenir de l’aide concernant des contrats de support ou des informations sur des services éducationnels rendez vous au localisateur URL suivant : http://www.baynetworks.com/corporate/contacts/ ou téléphonez au centre technique Bay Networks Technical Solutions Center au +011-978-916-3700. Lorsque le service vous demande le code de réponse d’urgence, composez le 177 puis appuyez sur la touche #.

Des informations relatives au service clientèle sont également disponibles sur le World Wide Web à l’adresse : support.baynetworks.com.

## Durée d’exécution




***Durée d’exécution de batterie activée vs. Chargement à 25º C***

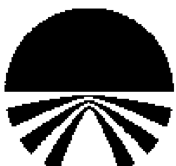
**Declaration of Conformity**

| | |
|---|---|
| **Application of Council Directives:** | 89/336/EEC,73/23/EEC,92/31/EEC,<br>93/68/EEC,91/157/EEC |
| **Standards to Which Conformity Declared:** | EN55022, EN50082-1, EN50091, EN60950 |
| **Manufacturer's Name and Address:** | American Power Conversion<br>132 Fairgrounds Road<br>West Kingston, Rhode Island, 02892, USA<br>-or-<br>American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland<br>-or-<br>American Power Conversion Phillipines<br>Second Street<br>Cavite EPZA<br>Roserio, Cavite Phillipines |
| **Importer's Name and Address:** | American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland |
| **Type of Equipment:** | Uninterruptible Power Supply |
| **Model Numbers:** | PowerStack Models250 and 450, BayStack Model UPS45 |
| **Serial Numbers:** | X9801 000 0000 — X9899 999 9999*<br>X9901 000 0000 — X9999 999 9999* |
| **Years of Manufacture:** | 1998, 1999 |
| **Note:** | Where X = B, O, W, or D |

We, the undersigned, hereby declare that the equipmen [signature] above directives.

Billerica, MA — 10/1/98 — Stephen A. Lee
Place — Date — Regulatory Compliance Engineer

Galway, Ireland — 10/1/98 — Ray S. Ballard
Place — Date — Managing Director, Europe



Bay Networks

Designed By APC

**Deutsch**

204458-A

# BayStack USV45

## Benutzerhandbuch für unterbrechungsfreie Stromversorgung

## Installation

Die Garantieregistrierungskarte ausfüllen und einsenden, um den Garantieschutz zu aktivieren.

### Überprüfung

Die unterbrechungsfreie Stromversorgung BayStack USV45 nach Empfang untersuchen. Etwaige Beschädigungen müssen umgehend dem Spediteur und dem Händler mitgeteilt werden. Die Verpackung ist recyclefähig; sie sollte aufbewahrt und wieder verwendet, oder entsprechend entsorgt werden.

**Vorsicht! Änderungen oder Modifikationen am Gerät, die nicht vorher durch die verantwortliche Stelle genehmigt werden, können u.U. zur Nichtigkeit der Garantieverpflichtungen führen.**

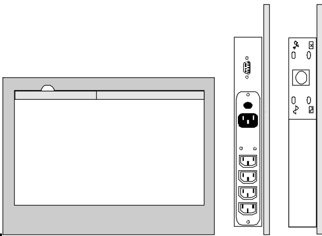
### Einbau in Rahmen

Der Lieferumfang der USV umfaßt Montagewinkel zum Einbau in einen Standard-46,5 cm-Rahmen (19”). Ebenfalls enthalten sind vier (4) Schrauben zur Befestigung der Montagewinkel an der USV.

Einen Rahmenstandort mit ausreichender Luftzirkulation und ohne extremes Staubvorkommen auswählen. Darauf achten, daß die Lüftungsöffnungen an den Seiten der USV nicht blockiert sind. Die USV nicht betreiben, wenn die Temperatur bzw. Feuchtigkeit außerhalb der in diesem Benutzerhandbuch angegebenen ***Spezifikationen*** liegt.

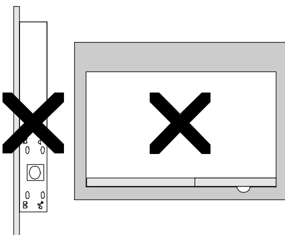
### Befestigung an der Wand

Die Montagewinkel an der USV können zu Befestigungszwecken an der Wand 90° gedreht werden. Dazu die Schrauben entfernen, die Winkel drehen und die Schrauben dann in die jeweiligen Löcher einlegen.



Bei der Befestigung an der Wand muß beachtet werden, daß sich die Bedienungselemente oben, und nicht unten am Gerät befinden.

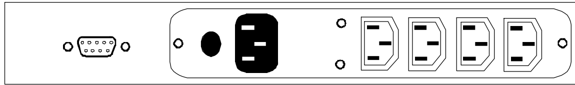
Obige Abbildung zeigt, wie das Gerät richtig an der Wand positioniert ist.



**Vorsicht!**

**Das Gerät nicht wie in der linken Abbildung gezeigt an der Wand befestigen. Dies könnte zu einem Sicherheitsrisiko führen.**

### Rückansicht

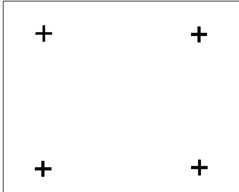


**Nachdem die USV eingebaut ist, die Installationsanleitungen in der Kurzübersicht zur BayStack-USV befolgen.**

### Benutzung auf dem Arbeitstisch

Der Lieferumfang dieser USV beinhaltet auch vier selbstklebende „Gummifüße“, die bei der Installation auf dem Arbeitstisch zur Anwendung kommen. Diese Füße dazu unten am Gerät anbringen und die Montagewinkel entfernen.

Die kleinen „+“ in der nachfolgenden Abbildung zeigen die empfohlene Plazierung der Füße an den unteren Ecken des Gerätes:



### Computer-Schnittstellenport

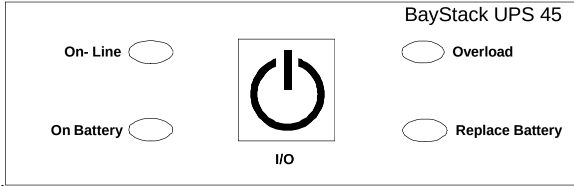
Der Schnittstellenanschluß wird zur Werksprüfung und Kalibrierung verwendet.

### Aufladen der Batterie

Die USV lädt die Batterien auf, sobald das Gerät am Stromnetz angeschlossen ist. Die volle Batterieladung wird nach den ersten 4 Stunden Normalbetrieb erreicht. Während dieser ersten Ladeperiode kann die USV nicht die volle Batterielaufzeit (Überbrückungszeit) erbringen.

## Betriebsanleitung

### Einschalten — Ausschalten




Nachdem die USV eingesteckt ist, den Knopf On/Off/Test drücken und wieder loslassen, um den angeschlossenen Geräten Strom zuzuführen.

Den Geräten wird sofort Strom zugeführt während die USV einen Selbsttest durchführt. Den Knopf erneut drücken und wieder loslassen, um die Stromversorgung abzuschalten. Es könnte sich als praktisch erweisen, die USV als Hauptschalter zum Ein- und Ausschalten der geschützten Ausrüstung zu verwenden.

Die grüne On-line-LED-Anzeige leuchtet auf, wenn die USV den Geräten Strom aus dem Netz zuführt.

### Selbsttest

Die USV führt jedesmal, wenn sie eingeschaltet wird und nach jeweils zwei Wochen, automatisch einen Selbsttest durch. Automatische Selbsttests erleichtern die Wartungsanforderungen, da dadurch periodische, manuelle Selbsttests überflüssig sind.

Bei einem Selbsttest versorgt die USV die angeschlossenen Geräte kurzzeitig über die Batterie. Schließt die USV den Selbsttest erfolgreich ab, kehrt sie zum Betrieb mit der normalen Stromversorgung zurück.

Schaltet sich die USV im Verlauf des Selbsttests ab und gibt ein schwindendes akustisches Signal aus, sind die Batterien nicht richtig angeschlossen.

Die angeschlossenen Geräte werden durch einen fehlgeschlagenen Test nicht in Mitleidenschaft gezogen. Die Batterien müssen über Nacht erneut aufgeladen, und der Selbsttest dann am nächsten Morgen erneut durchgeführt werden. Leuchtet die LED-Anzeige zum Batterieersatz immer noch auf, müssen die Batterien ausgewechselt werden. Dazu die Anleitungen unter ***Batteriewechsel*** befolgen.

### Batteriebetrieb

Werden die Geräte über die Batterie betrieben, leuchtet die gelbe LED-Anzeige „Batteriebetrieb“ auf und die USV gibt alle 30 Sekunden einen Signalton aus, der aus 4 einzelnen Pieptönen besteht. Der Alarm schaltet ab, sobald die USV zum Netzbetrieb zurückkehrt.

### Überlast

Wenn die angeschlossenen Geräte die Kapazität der USV überschreiten, leuchtet die rote LED-Überlastanzeige auf und die USV gibt einen anhaltenden Signalton aus. Der Alarm schaltet erst ab, nachdem die Überlast nicht mehr besteht. Die Belastung der USV durch Abziehen von nicht notwendigen Geräten reduzieren.

Handelt es sich um eine ernsthafte Überlast, kann der Eingangsüberlastschalter aktiviert werden (der zurücksetzbare Stift des Überlastschalters springt heraus). Die Belastung der USV durch Abziehen von nicht notwendigen Geräten reduzieren und den Überlastschalter durch Eindrücken des Stifts zurücksetzen.

Liegt Wechselstrom an und wird der Überlastschalter beim Auftreten einer Überlast nicht aktiviert, werden die Geräte weiterhin mit Strom versorgt. Wird der Überlastschalter aktiviert oder die USV versucht auf Batterie umzuschalten, wird die Stromzufuhr zu den angeschlossenen Geräten abgeschaltet. In diesem Fall die USV erst aus- und dann wieder einschalten, um den Geräten wieder Strom zuzuführen.

### Batteriewechsel

Schließen die Batterien einen Selbsttest nicht erfolgreich ab, gibt die USV eine Minute lang kurze Pieptöne aus und die rote LED-Anzeige zum Batteriewechsel leuchtet auf.

Die USV wiederholt diesen Alarm alle fünf Stunden. Zur Bestätigung, daß die Batterien ausgewechselt werden müssen, einen Selbsttest durchführen. Der Alarm schaltet ab, wenn die Batterien den Selbsttest erfolgreich abschließen.

### Niedrige Batteriekapazitaet

Befindet sich die USV im Batteriebetrieb und neigen sich die Energievorräte dem Ende zu, gibt die USV einen kontinuierlichen Piepton aus, bis die USV abschaltet weil die Batterie entladen ist oder zum Netzbetrieb zurückkehrt, wenn die Stromversorgung aus dem Netz wiederhergestellt wird, bevor die Batterie leer ist.

### Kaltstart

**Hinweis: Bei einem Kaltstart handelt es sich nicht um normale Betriebsbedingungen.**

Ist die USV abgeschaltet und die Stromzufuhr aus dem Netz unterbrochen, kann die USV über einen sogenannten Kaltstart eingeschaltet werden, um die Geräte über die Batterien der USV mit Strom zu versorgen.

- Den Knopf On/Off/Test **gedrückt halten** bis die USV einen kontinuierlichen Signalton ausgibt.
- Den Knopf On/Off/Test wieder loslassen während der Ton ausgegeben wird, um die USV einzuschalten.

## Lagerung

### Lagerung

Vor der Lagerung die USV mindestens 8 Stunden lang aufladen. Die USV abdecken und flach an einem kühlen, trockenen Ort mit der voll geladenen Batterie aufbewahren.

### Lanzeitlagerung

Bei -15 bis +30 °C, die Batterie der USV alle 6 Monate aufladen.

Bei +30 bis +45 °C, die Batterie der USV alle 3 Monate aufladen.

## Batteriewechsel

Diese USV verfügt über eine während des Betriebs auswechselbare Batterie.

**Hinweis: Bitte die in den BayStack-Sicherheitsrichtlinien enthaltenen Vorsichtsmaßnahmen lesen.**

### Ersatzbatterien

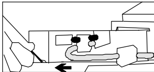
Für Informationen zu Ersatzbatterien bitte einen Fachhändler kontaktieren oder die in diesem Handbuch aufgeführte Rufnummer anrufen. Die Bestellnummer für den Batteriesatz lautet **RBC18**.

### Verfahren zum Batteriewechsel

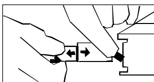
Das Auswechseln der Batterie ist ungefährlich und frei von elektrischen Gefahren. Die USV und die angeschlossenen Geräte können während des Batteriewechsels eingeschaltet bleiben.

**Hinweise**

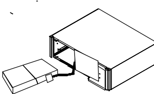
- **Wenn die Batterie von der USV getrennt ist, sind die Geräte nicht mehr gegen Stromausfälle geschützt.**
- **Vorsicht beim Entfernen der Batterien – sie sind schwer.**
- **Beim Anschluß können an den Batterieanschlüssen kleine Funken auftreten.**



1. In die Öffnung greifen und die Vorderseitenabdeckung entfernen.

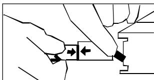


2. Die beiden Schrauben der Batteriefachklappe mit Hilfe eines Flachschraubendrehers ¼ Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen und die Klappe öffnen.

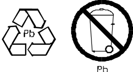


3. Die durchsichtige Plastiklasche ergreifen und die Batterie vorsichtig aus der USV herausziehen bis die Batterieanschlüsse sichtbar sind.

**Achtung! Beim Herausnehmen keine Gewalt anwenden. Dadurch könnte die interne Verdrahtung beschädigt werden.**



4. Den Batterieanschluß durch festes Auseinanderziehen der Anschlüsse trennen.



5. Die Batterie aus der USV ziehen.
6. Die neue Batterie zu ¾ in die USV einschieben.
7. Die Batterieanschlüsse der USV an die Klemmen der neuen Batterie anschließen.
8. Die Batterie nun so weit wie möglich in das Fach einschieben. Hinten im Fach befinden sich Anschläge, die ein zu weites Einschieben verhindern.
9. Die Klappe zum Batteriefach schließen, die Schrauben ¼ Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen und die Abdeckung wieder anbringen.
10. **Batterien müssen dem Recycling zugefuehrt werden.** Die alten Batterien einer Recyclingstelle zuführen oder im Verpackungsmaterial der neuen Batterie zurück an den Händler schicken. Weitere Informationen sind in den Anleitungen der neuen Batterien zu finden.

## Spezifikationen

| | |
|---|---|
| Akzeptable Eingangsspannung | 0 - 320 VAC |
| Eingangsspannung (Netzbetrieb) | 165 - 283 VAC |
| Ausgangsspannung | 208 - 253 VAC |
| Eingangsüberlastschutz | Zurücksetzbarer Schutzschalter |
| Frequenzgrenze (Netzbetrieb) | 47 - 63 Hz (autom. Erkennung) |
| Übertragungszeit | Typische Transferzeit bei Totalausfällen 4 ms |
| Max. Ladung | 450 VA, 280 W |
| Ausgabespannung bei Batteriebetrieb | 230 VAC |
| Frequenz bei Batteriebetrieb | 50 oder 60 Hz, ±0.1 Hz; es sei denn, mit Netzfrequenz bei Unterspannung abgestimmt |
| Wellenform bei Batteriebetrieb | Abgestufte Sinuswelle |
| Ausgangsüberlastschutz | Geschützt durch zuruecksetzbaren Überstrom- und Kurzschlussunterbrecher |
| Batterietyp | Auslaufsichere, wartungsfreie, verschlossene Bleigelbatterie |
| Normale Lebensdauer der Batterie | 3 bis 6 Jahre, je nach Anzahl der Entladungszyklen und der Umgebungstemperatur |
| Normale Aufladezeit | 4 bis 8 Stunden bei vollständiger Entladung |
| Betriebstemperatur | 0 bis +40 °C |
| Lagerungstemperatur | -15 bis +45 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb und Lagerung | 5 bis 95%, nicht kondensierend |
| Betriebshöhe | 0 bis +3.000 m |
| Lagerungshöhe | 0 bis +15.000 m |
| Hörbares Signal bei 1 m | <38 dBA |
| Abmessungen (H x B x T) | 4,5 x 43,5 x 35 cm |
| Nettogewicht (Transportgewicht) | 9,77 (11,82) kg |
| Sicherheit und Freigaben | VDE-lizenziert bis EN50091 und EN60950 |
| EMC-Zertifizierung | EN55022 |
| Elektromagnetische Störfestigkeit | IEC 801-2 Level IV, 801-3 Level III, 801-4 Level IV |

## LED-Anzeigen und Signaltöne

| Funktion | LED | | | | Ton* |
|---|---|---|---|---|---|
| | Batterie-betrieb | Online | Überlast | Batterie ersetzen | |
| USV eingeschaltet | ● | ❍ | ● | ● | — |
| USV im Batteriebetrieb | ❍ | ● | — | — | 4 |
| USV führt Selbsttest aus | ❍ | ✷ | ● | ● | — |
| Überlast | — | — | ❍ | — | 1 |
| Abschalten durch Überlast | — | — | ❍ | — | 1 |
| Kurzschluß am Ausgang | — | — | ❍ | — | 1 |
| Trafo-Fehler | — | — | ❍ | — | 1 |
| Batterie niedrig (bei Batteriebetrieb) | ❍ | — | — | — | 1 |
| Batteriewechsel notwendig | — | — | — | ❍ | 2 |
| Batterie bei Selbsttest nicht angeschlossen | ● | ● | ● | ● | 3 |
| **Interner USV-Alarm:** | | | | | |
| Zuschaltungs-/Abgleichfehler | ✷ | ✷ | ● | ● | 1 |
| Transferrelaisfehler | ✷ | ✷ | ✷ | ✷ | 1 |
| Ruhemodus | — | ✷ | ✷ | — | — |

| **Schlüssel:** | |
|---|---|
| — = irrelevant für Zustand | * 1 = kontinuierlicher Ton |
| ❍ = anhaltend an | 2 = alle 5 Stunden 1 Minute Pieptöne |
| ✷ = blinkt | 3 = schwindender Ton |
| ● = aus | 4 = alle 30 Sekunden 4 Pieptöne |

Weitere Informationen zur Fehlerbehebung unter “Fehlerbehebung” in der ***BayStack-Kurzübersicht.***

## Service

### Wenn Hilfe benötigt wird

Produktunterstützung, Supportverträge oder Informationen zu Ausbildungsfragen finden sie unter der Internet Adresse http://www.baynetworks.com/corporate/contacts/ oder ueber das Technical Solutions Center von Bay Networks unter (+01) 978 916 3700. Bei der Frage nach dem “Emergency Response Code” 177 eingeben und die Taste mit dem Symbol # drücken.

Informationen zum Kundendienst sind auch via E-Mail im World Wide Web zu finden: support@baynetworks.com.

## Lauf-/Überbrückungszeit



***Typische Batterie-Lauf/Überbrückungszeit gegenüber Last bei 25º C***

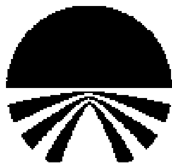
**Declaration of Conformity**

| | |
|---|---|
| **Application of Council Directives:** | 89/336/EEC,73/23/EEC,92/31/EEC, 93/68/EEC,91/157/EEC |
| **Standards to Which Conformity Declared:** | EN55022, EN50082-1, EN50091, EN60950 |
| **Manufacturer's Name and Address:** | American Power Conversion<br>132 Fairgrounds Road<br>West Kingston, Rhode Island, 02892, USA<br>-or-<br>American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland<br>-or-<br>American Power Conversion Phillipines<br>Second Street<br>Cavite EPZA<br>Roserio, Cavite Phillipines |
| **Importer's Name and Address:** | American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland |
| **Type of Equipment:** | Uninterruptible Power Supply |
| **Model Numbers:** | PowerStack Models250 and 450, BayStack Model UPS45 |
| **Serial Numbers:** | X9801 000 0000 — X9899 999 9999*<br>X9901 000 0000 — X9999 999 9999* |
| **Years of Manufacture:** | 1998, 1999 |
| **Note:** | Where X = B, O, W, or D |

We, the undersigned, hereby declare that the equipmen [signature] above directives.

Billerica, MA — 10/1/98
Place — Date — Stephen A. Lee, Regulatory Compliance Engineer

Galway, Ireland — 10/1/98
Place — Date — Ray S. Ballard, Managing Director, Europe



Bay Networks

Designed By APC

**Italiano**

# BayStack UPS45
## Gruppo di continuità
## Manuale di istruzioni

204458-A

## Installazione

Per ottenere la copertura prevista dalla garanzia, si prega di compilare e di rispedire immediatamente la cartolina relativa alla garanzia stessa.

### Ispezione

Ispezionare il gruppo di continuità (Uninterruptible Power Supply: UPS) BayStack UPS45 all'atto del ricevimento. Informare lo spedizioniere e il rivenditore in caso di danni. L'imballaggio è riciclabile, si consiglia di conservarlo per l'uso in tempo successivo o di eliminarlo in modo opportuno.

**Avvertenza! I cambiamenti o le modifiche all'apparecchio che non siano stati espressamente approvati dal responsabile della conformità dell'apparecchio, possono determinare l'annullamento della garanzia.**

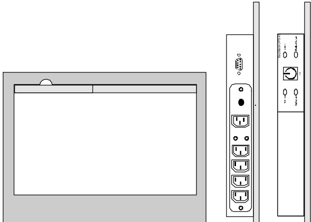
### Montaggio a telaio

Il gruppo di continuità viene fornito con mensole di montaggio standard da 46,5 cm (19 pollici). Il gruppo di continuità è corredato di quattro (4) viti per fissare le mensole al telaio.

Scegliere una posizione per il telaio che abbia una circolazione d'aria sufficiente e che non sia esposta ad eccesso di polvere. Assicurarsi che le aperture per la ventilazione che si trovano sui lati del gruppo di continuità non siano bloccate. Non mettere in funzione il gruppo di continuità quando la temperatura o l'umidità eccedono i limiti indicati in sezione ***Specifiche tecniche*** del presente manuale.

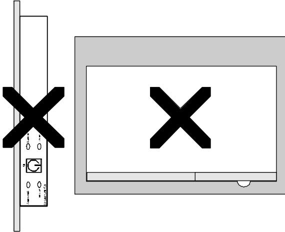
### Montaggio a parete

Le mensole del gruppo di continuità possono essere ruotate di 90° per il montaggio a parete dello stesso. Togliere le viti, ruotare le mensole e inserire le viti nei fori appositi.



Montare a parete l'apparecchio, con i dispositivi di regolazione rivolti verso l'alto o nella parte superiore dell'apparecchio. Non montare l'apparecchio con i dispositivi di regolazione nella parte inferiore o rivolti verso il basso dell'apparecchio.

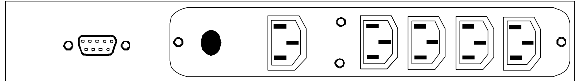
L'illustrazione riportata sopra mostra la posizione corretta per il montaggio a parete dell'apparecchio.



**Avvertenza!**

**Non montare l'apparecchio a parete nel modo indicato nell'illustrazione a sinistra in quanto questo può comportare pericoli per la sicurezza.**

### Vista posteriore

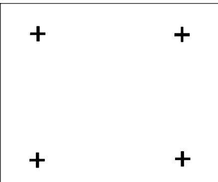


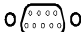
**Una volta montato il gruppo di continuità, seguire le istruzioni riportate in *Guida rapida BayStack.***

### Impiego da tavolo

Il gruppo di continuità è fornito di quattro piedini adesivi in gomma per l'impiego da tavolo. Per l'impiego da tavolo, incollare i piedini alla parte inferiore dell'apparecchio e rimuovere le orecchiette.

La posizione consigliata dei piedini è indicata da una crocetta (+) in corrispondenza degli angoli inferiori dell'apparecchio:



###  Porta di interfaccia del computer

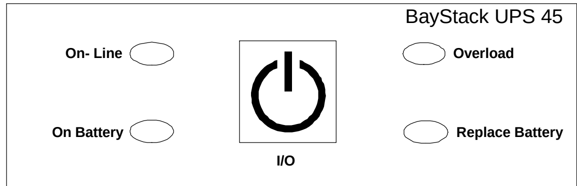
La porta di interfaccia viene usata per prove e la calibrazione in fabbrica.

###  Carica delle batterie

Il gruppo di continuità carica le batterie tutte le volte in cui viene collegato ad una presa di corrente. Le batterie vengono caricate completamente durante le prime 4 ore di normale funzionamento. Durante la ricarica iniziale non ci si dovrà aspettare che le batterie possano assicurare il funzionamento per l'intero periodo di tempo previsto.

## Istruzioni relative al funzionamento

### Accensione — Spegnimento




Con il gruppo di continuità collegato alla presa di corrente, premere e rilasciare il pulsante di accensione, spegnimento e prova in modo di fornire alimentazione agli apparecchi collegati

Gli apparecchi collegati vengono immediatamente alimentati mentre il gruppo di continuità esegue un test autodiagnostico. Premere e rilasciare di nuovo il pulsante in modo da togliere l'alimentazione agli apparecchi collegati. Per ragioni pratiche, può essere consigliabile usare il gruppo di continuità come interruttore delle apparecchiature protette dallo stesso.

Il LED verde che indica l'alimentazione di rete si accende quando il gruppo di continuità fornisce corrente elettrica agli apparecchi collegati.

### Test autodiagnostico

Il gruppo di continuità esegue automaticamente un test autodiagnostico all'accensione e successivamente ogni due settimane. Il test autodiagnostico facilita le esigenze di manutenzione eliminando la necessità di eseguire periodicamente test diagnostici manuali.

Nel corso del test autodiagnostico, il gruppo di continuità alimenta brevemente a batteria le apparecchiature. Se il gruppo di continuità supera il test autodiagnostico, ritornerà al funzionamento con alimentazione di rete.

Se nel corso del test autodiagnostico il gruppo di continuità si spegne ed emette un segnale acustico in calando, significa che le batterie non sono collegate nel modo corretto.

Gli apparecchi collegati non vengono influenzati da prove non superate. Ricaricare le batterie durante la notte ed eseguire di nuovo il test autodiagnostico. Se il LED che indica che è necessario sostituire la batteria rimane acceso, sostituire le batterie seguendo la procedura descritta in ***Sostituzione delle batterie***.

### Funzionamento della batteria

Durante il funzionamento a batteria, si accende il LED giallo che indica appunto che l'apparecchio funziona a batteria e il gruppo di continuità emette un allarme che consiste di 4 brevi segnali acustici ogni 30 secondi. L'allarme cessa quando il gruppo di continuità ritorna a funzionare con l'alimentazione di rete.

### Sovraccarico

Quando gli apparecchi collegati o carichi superano la capacità del gruppo di continuità, si accende il LED rosso di segnalazione dei sovraccarichi e il gruppo di continuità emette un segnale acustico in un'unica tonalità sostenuta. L'allarme rimane acceso fino a quando non verrà eliminato il sovraccarico. Per eliminare il sovraccarico, scollegare le apparecchiature non essenziali dal gruppo di continuità.

Se il sovraccarico è serio, scatterà l'interruttore automatico di sicurezza (il pulsante centrale dell'interruttore scatta in fuori). In questi casi, scollegare le apparecchiature non essenziali dal gruppo di continuità in modo da eliminare il sovraccarico, e spingere di nuovo in dentro il pulsante.

Se c'è alimentazione CA e l'interruttore automatico di sicurezza non scatta quando si verifica un sovraccarico, significa che gli apparecchi collegati al gruppo di continuità sono ancora alimentati. Quando l'interruttore di sicurezza scatta o quando il gruppo di continuità passa al funzionamento a batteria, l'alimentazione di corrente degli apparecchi collegati verrà interrotta. Per alimentare di nuovo gli apparecchi collegati, spegnere e riaccendere il gruppo di continuità.

### Sostituire la batteria

Qualora le batterie non superino il test autodiagnostico, il gruppo di continuità emetterà brevi segnali acustici per un minuto e si accenderà il LED rosso che indica che è necessario sostituire le batterie.

Il gruppo di continuità ripete l'allarme ogni cinque ore. Eseguire la procedura autodiagnostica per confermare che si rende necessaria la sostituzione della batteria. L'allarme viene interrotto quando le batterie superano il test autodiagnostico.

### Batteria scarica

Quando il gruppo di continuità funziona a batteria e la riserva di energia delle batterie è scarsa, il gruppo di continuità emetterà di continuo un breve segnale acustico fino a spegnersi per esaurimento totale delle batterie, o per ritornare al funzionamento con alimentazione di rete quando la corrente elettrica ritorna prima dell'esaurimento totale delle batterie.

### Avviamento in assenza di corrente

**Nota: L'avviamento in assenza di corrente non è una condizione normale.**

Quando il gruppo di continuità è spento e non c'è corrente di rete, è possibile avviare il gruppo di continuità per alimentare gli apparecchi collegati per mezzo della batteria.

- **Premere e tenere premuto** il pulsante di accensione, spegnimento, prova, fino a quando il gruppo di continuità emetterà un segnale acustico costante.
- Rilasciare il pulsante di accensione, spegnimento e prova durante l'emissione del segnale acustico in modo da avviare il gruppo di continuità.

## Conservazione in magazzino

### Condizioni di conservazione in magazzino

Prima di riporlo, ricaricare il gruppo di continuità per almeno 8 ore. Coprire il gruppo di continuità e riporlo appoggiandolo in modo che risulti piatto, in un luogo asciutto, con le batterie totalmente cariche.

### Conservazione a magazzino per periodi prolungati

Da -15 a +30°C (da +5 a +86°F): caricare le batterie del gruppo di continuità ogni 6 mesi.

Da +30 a +45°C (da +86 a +113°F): ricaricare le batterie del gruppo di continuità ogni tre mesi.

## Sostituzione delle batterie

Il gruppo di continuità dispone di batterie che sono facili da sostituire anche sotto tensione.

**Nota: Leggere per avvertenze fornite nella *Guida ala sicurezza BayStack*.**

### Batterie sostitutive

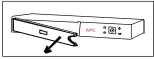
Per informazioni sui kit di sostituzione delle batterie, consultare il rivenditore o chiamare il numero contenuto nel presente manuale. Il numero di catalogo delle batterie è: **RBC18.**

### Procedimento per la sostituzione delle batterie

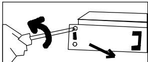
La sostituzione delle batterie consiste in un procedimento sicuro, isolato dai rischi presentati dalla corrente elettrica. Per eseguire la procedura che segue, si può lasciare acceso tanto il gruppo di continuità che le apparecchiature collegate allo stesso.

**Note**

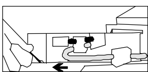
- **Una volta scollegate le batterie, le apparecchiature collegate non sono protette da eventuali mancanze di corrente.**
- **Fare attenzione quando si rimuovono le batterie in quanto sono pesanti.**
- **Durante il collegamento, piccole scintille sui connettori delle batterie sono normali.**



1. Inserire il dito, tirare e rimuovere la copertura frontale.

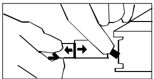


2. Con un cacciavite a lama piatta, ruotare in senso antiorario di ¼ di giro le due viti che trattengono lo sportello delle batterie e aprire lo sportello stesso. .

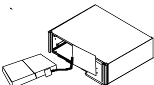


3. Afferrare la linguetta in plastica trasparente ed estrarre delicatamente le batterie dal gruppo di continuità fino a quando il connettore delle batterie non sarà visibile.

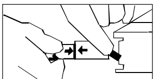
**Avvertenza! Non estrarre con forza le batterie! Questo potrebbe danneggiare i cablaggi interni!**



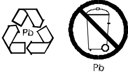
4. Scollegare il connettore delle batterie afferrando entrambi i lati dello stesso e tirandoli in direzione opposta.



5. Estrarre le batterie dal gruppo di continuità.
6. Inserire per tre quarti le nuove batterie nel gruppo di continuità.
7. Collegare il connettore delle batterie che si trova sulle nuove batterie.



8. Spingere fino in fondo le batterie. Sulla parte posteriore esistono arresti che impediscono di spingere le batterie oltre la loro posizione.
9. Chiudere lo sportello delle batterie, ruotare le viti in senso orario di ¼ di giro e rimettere la copertura anteriore.




10. **Riciclare le batterie.** Portare le batterie ad un centro di riciclaggio opportuno oppure inviarle al fornitore nel materiale di imballaggio delle nuove batterie. Per maggiori informazioni, vedere le istruzioni contenute nelle batterie nuove.

## Specifiche tecniche

| | |
|---|---|
| Tensione d'ingresso accettabile | 0 - 320 V CA |
| Tensione d'ingresso (alimentazione di rete) | 165 - 283 V CA |
| Tensione in uscita | 208 - 253 V CA |
| Protezione da sovracorrenti in ingresso | Interruttore automatico di sicurezza |
| Limiti della frequenza (alimentazione di rete) | 47 - 63 Hz (rilevamento automatico) |
| Tempo di trasferimento | Tempo di risposta in assenza di corrente: tipicamente 4 ms |
| Carico massimo | 450 VA 280 W |
| Tensione di uscita a batteria | 230 V CA |
| Frequenza a batteria | 50 o 60 Hz, ±0,1 Hz; in caso non vi sia sincronizzazione con l'alimentazione di rete durante le momentanee assenze di corrente |
| Forma d'onda durante il funzionamento a batteria | Onda sinuisoidale a gradini |
| Protezione da sovraccorrenti in uscita | Protezione da sovraccorrenti e da cortocircuiti; in caso di sovraccarico l'apparecchio si spegne e rimane spento |
| Tipo di batterie | Batterie al piombo-acido sigillate, antiversamento, che non necessitano manutenzione |
| Normale durata delle batterie | Da 3 a 6 anni, a seconda del numero di volte in cui le batterie vengono scaricate e della temperatura ambiente |
| Normale tempo di ricarica delle batterie | Da 4 a 8 ore quando le batterie sono totalmente scariche |
| Temperatura d'esercizio | Da 0 a +40°C (da +32 a +104°F) |
| Temperatura di conservazione in magazzino | Da -15 a +45°C (da +5 a +113°F) |
| Umidità relativa d'esercizio e di conservazione in magazzino | Dal 5 al 95%, senza condensa |
| Elevazione d'esercizio | Da 0 a +3.000 m (da 0 a +10.000 piedi) |
| Elevazione per la conservazione in magazzino | Da 0 a +15.000 m (da 0 a +50.000 piedi) |
| Allarme udibile a 1 m (3 piedi) | <38 dBA |
| Dimensioni (A x L x P) | 4,5 x 44,5 x 33 cm. (1,75 x 17,5 x 13,0 pollici) |
| Peso netto (alla spedizione) | 9,77 (11,82) kg. 21,5 (26) libbre |
| Sicurezza ed autorizzazioni | Licenza VDE EN50091 ed EN60950 |
| Certificazione EMC | EN55022 |
| Immunità elettromagnetica | IEC 801-2 Livello IV, 801-3 Livello III, 801-4 Livello IV |

## LED e allarmi acustici

| Funzione | LED | | | | Segnali acustici* |
|---|---|---|---|---|---|
| | Funziona-mento a batteria | Alimenta-zione di rete | Sovracca-rico | Sostituire le batterie | |
| Il gruppo di continuità è acceso | l | m | l | l | — |
| Il gruppo di continuità funziona a batteria | m | l | — | — | 4 |
| Il gruppo di continuità sta eseguendo il test autodiagnostico | m | X | l | l | — |
| Sovraccarico | — | — | m | — | 1 |
| Spegnimento per sovraccarico | — | — | m | — | 1 |
| Cortocircuito in uscita | — | — | m | — | 1 |
| Guasto del trasformatore | — | — | m | — | 1 |
| Batterie scariche (durante il funzionamento a batteria) | m | — | — | — | 1 |
| Sostituire le batterie | — | — | — | m | 2 |
| Scollegamento delle batterie durante il test autodiagnostico | l | l | l | l | 3 |
| **Allarmi interni del gruppo di continuità:** | | | | | |
| Mancato aumento/diminuzione | X | X | l | l | 1 |
| Saldatura del relé di trasferimento | X | X | X | X | 1 |
| Modalità di conservazione d'energia | — | X | X | — | — |

| Spiegazione dei simboli: | |
|---|---|
| — = irrilevante per la condizione esistente | * 1 = tonalità sostenuta |
| m = allarme continuo | 2 = allarme di 1 minuto ogni 5 ore |
| X = lampeggiante | 3 = allarme a calare |
| l = Spento | 4 = 4 segnali acustici ogni 30 secondi |

Per informazioni sulla ricerca e la soluzione dei guasti in futuro, consultare la sezione "Identificazione dei guasti" nella ***Guida rapida BayStack***

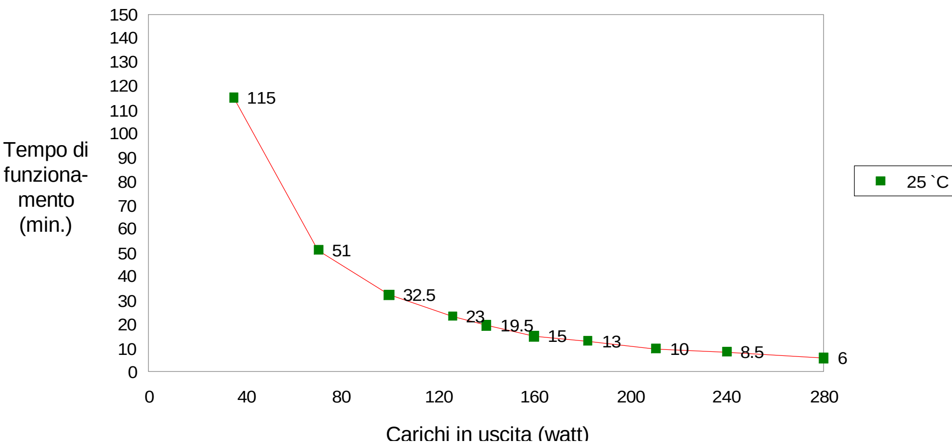
## Assistenza

**Come ottenere assistenza**

Per l'assistenza relativa al prodotto, contratti di manutenzione o informazioni sui servizi di addestramento, visitare il sito web all'indirizzo URL: http://www.baynetworks.com/corporate/contacts/ oppure telefonare al Centro soluzioni tecniche Bay Networks al numero:+011-978-916-3700. Quando viene richiesto il codice per le risposte d'emergenza, comporre il numero 177 seguito dal cancelletto (#).

Informazioni riguardanti il servizio ai clienti sono inoltre disponibili sul World Wide Web all'indirizzo: support.baynetworks.com.

## Tempo di funzionamento




***Normale tempo di funzionamento a batteria in relazione al carico a 25°C***

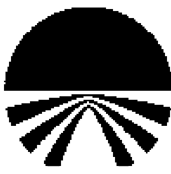
**Declaration of Conformity**

| | |
|---|---|
| **Application of Council Directives:** | 89/336/EEC,73/23/EEC,92/31/EEC, 93/68/EEC,91/157/EEC |
| **Standards to Which Conformity Declared:** | EN55022, EN50082-1, EN50091, EN60950 |
| **Manufacturer's Name and Address:** | American Power Conversion<br>132 Fairgrounds Road<br>West Kingston, Rhode Island, 02892, USA<br>-or-<br>American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland<br>-or-<br>American Power Conversion Phillipines<br>Second Street<br>Cavite EPZA<br>Roserio, Cavite Phillipines |
| **Importer's Name and Address:** | American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland |
| **Type of Equipment:** | Uninterruptible Power Supply |
| **Model Numbers:** | PowerStack Models250 and 450, BayStack Model UPS45 |
| **Serial Numbers:** | X9801 000 0000 — X9899 999 9999*<br>X9901 000 0000 — X9999 999 9999* |
| **Years of Manufacture:** | 1998, 1999 |
| **Note:** | Where X = B, O, W, or D |

We, the undersigned, hereby declare that the equipmen above directives.

Billerica, MA 10/1/98
Place Date
Stephen A. Lee
Regulatory Compliance Engineer

Galway, Ireland 10/1/98
Place Date
Ray S. Ballard
Managing Director, Europe




**Português**

204458-A

# BayStack UPS45
## Sistema de Alimentação Ininterrupta
## Manual do usuário

## Instalação

Para obter cobertura da garantia, preencher e devolver agora o cadastro da garantia.

### Inspeção

Inspecione o UPS45 BayStack assim que o receber. Comunique a transportadora e o revendedor ser houver algum dano. A embalagem é reciclável, guarde-a para reutilizá-la ou descarte-a de maneira adequada.

**Advertência! Mudanças ou modificações efetuadas neste aparelho não aprovadas expressamente pela parte responsável pelo cumprimento poderão invalidar a garantia.**

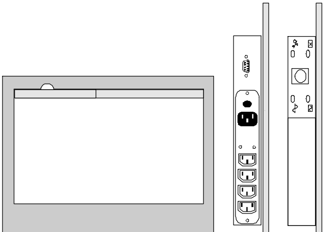
### Montagem em rack

O UPS conta com braçadeiras para montagem em rack de 46,5 cm (19 pol) padrão. A mesma é fornecida com 4 (quatro) parafusos para prender as braçadeiras (orelhas) de montagem ao chassi.

Escolha um local para o rack com fluxo de ar adequado e que esteja isento de poeira excessiva. Verifique se as ventoinhas de ar nas laterais do UPS não estejam bloqueadas. Não opere o UPS onde a temperatura ou umidade estejam fora dos limites na seção ***Especificações*** deste manual.

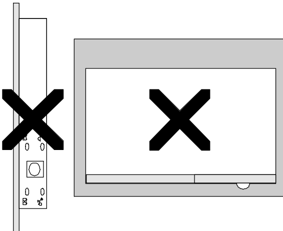
### Montagem em parede

As braçadeiras no UPS podem ser giradas em 90° para montagem em parede. Retire os parafusos, gire as braçadeiras e introduza os parafusos nos orifícios apropriados.



Monte o aparelho na parede com os controles na direção para cima, não na parte inferior do aparelho.

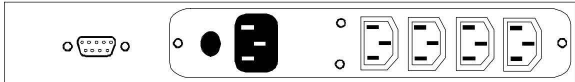
As ilustrações acima mostram as posições adequadas para a montagem do aparelho em parede.



**Advertência!**

**Não monte o aparelho na parede conforme as ilustrações à esquerda. Caso isso seja feito, poderá resultar em risco à segurança.**

### Vista posterior

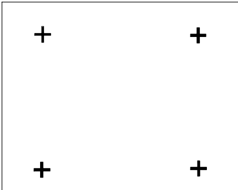


**Uma vez que o UPS estiver montado, siga as instruções de instalação no *Guia de Referência Rápida do BayStack*.**

### Uso sobre mesa

Este UPS é fornecido com quatro “pés” de borracha com adesivo para uso sobre mesa. Instale os pés na parte inferior do aparelho e retire as orelhas para uso em mesa.

O colocamento recomendado dos pés é indicado por um pequeno + nos cantos inferiores da unidade.




### Porta de interface de computador

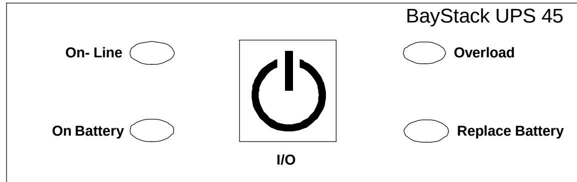
A porta de interface é usada para testes e calibragens efetuados pela fábrica.

### Carregue a bateria

O aparelho carrega a bateria sempre que estiver conectado à energia elétrica. A bateria irá carregar completamente durante as primeiras 4 horas de operação normal. Não conte com autonomia total durante este período de carga inicial.

## Instruções de funcionamento

### Interruptor ligado — Interruptor desligado




Com o UPS conectado, pressione e libere o botão on/off/test para fornecer energia aos equipamentos.

É fornecida carga aos equipamentos enquanto o UPS efetua um autoteste. Pressione e libere a tecla novamente para desativar a energia fornecida aos equipamentos. Pode ser conveniente usar o UPS como um interruptor *master* ligar/desligar para proteger o equipamento.

O LED on-line verde ilumina quando o UPS está fornecendo energia aos equipamentos.

### Autoteste

O UPS executa um autoteste automaticamente quando ligado e posteriormente a cada duas horas. O autoteste automático facilita os requisitos de manutenção ao eliminar a necessidade de autotestes manuais periódicos.

Durante o autoteste, o UPS fornece energia da bateria aos equipamentos. Se o UPS passar no autoteste, o mesmo volta à operação em linha.

Se o UPS desligar-se durante o autoteste e emitir um tom de falha, as baterias não estão conectadas adequadamente.

Os equipamentos não foram afetados por um teste falho. Recarregue a bateria durante um noite inteira e execute um autoteste novamente. Se o LED de troca de bateria ainda estiver aceso, troque a bateria usando o procedimento ***Troca da Bateria***.

### Bateria acesa

Durante a operação da bateria, o LED de bateria ligada amarela ilumina-se e o UPS emite um som de alarme audível consistindo de 4 bipes a cada 30 segundos. O alarme pára quando o UPS volta ao funcionamento em linha.

### Sobrecarga

Quando a carga excede a capacidade do UPS, o LED de sobrecarga vermelho acende e emite um tom contínuo. O alarme continua a soar até que seja eliminada a sobrecarga. Desconecte os equipamentos não essenciais do UPS para eliminar a sobrecarga.

Se a sobrecarga for séria, o disjuntor pode desativar (o êmbolo central reajustável do disjuntor salta para fora). Desconecte todo o equipamento não essencial do UPS para eliminar a sobrecarga e pressione o êmbolo para dentro.

Se houver energia de corrente alternada e o disjuntor não desativar durante a sobrecarga, os equipamentos ainda terão energia. Se o disjuntor desativar ou o aparelho tentar transferir para a bateria, a energia dos equipamentos será desligada. Desligue o UPS e depois ligue-o novamente para fornecer energia aos equipamentos.

### Troca da bateria

Se a bateria falhar no autoteste, o UPS emite bipes curtos por um minuto e o LED vermelho de troca da bateria se acende.

UPS repete o alarme a cada cinco horas. Execute o autoteste para confirmar as condições de troca da bateria. O alarme pára quando a bateria passa no autoteste.

### Bateria fraca

Quando o UPS está operando com a energia da bateria e a mesma se extingüe, o UPS emite bipes contínuos até que o UPS desligue a bateria por exaustão ou volte à operação em linha, isso se a energia elétrica retornar antes da bateria ter se esgotado.

### Acionamento a frio

**Observação: o acionamento a frio não é uma condição normal de operação.**

Quando o UPS está desligado e não há energia elétrica, é possível fazer o acionamento a frio do UPS para fornecer energia aos equipamentos a partir da bateria do UPS.

- **Pressione e segure** o botão on/off/test até que o UPS comece a emitir um tom constante.
- Libere o botão on/off/test *durante* o bipe para iniciar o UPS.

## Armazenagem

### Condições de armazenagem

Antes de armazenar, carregue o UPS por pelo menos 8 horas. Armazene o aparelho coberto e na posição vertical, em local fresco e seco, com a bateria completamente carregada.

### Armazenagem prolongada

De -15 a +30 °C (+5 a +86 °F), carregue a bateria do aparelho a cada 6 meses.

De +30 a +45 °C (+86 a +113 °F), carregue a bateria do aparelho a cada 3 meses.

## Troca da bateria

Este UPS tem uma bateria de fácil reposição que pode ser trocada sem a necessidade de desligar os equipamentos.

**Observação: leia as precauções no *Guia de Segurança do BayStack*.**

### Baterias de reposição

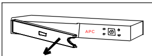
Veja seu revendedor ou ligue para o número neste manual para informações sobre os kits de troca da bateria O número de pedido para o conjunto da bateria é **RBC18**.

### Procedimento de troca de bateria

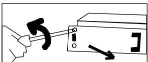
A troca da bateria é um procedimento seguro, isolado de riscos elétricos. Pode-se deixar o aparelho e os equipamentos ligados para o procedimento seguinte.

**Notas**

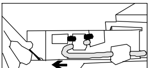
- **Quando a bateria estiver desconectada, os equipamentos não ficam protegidos contra falhas no fornecimento de energia elétrica.**
- **Tenha cuidado ao retirar as baterias – elas são pesadas.**
- **É normal que apareçam pequenas faíscas nas conexões da bateria durante a conexão.**



1. Puxe o anel e retire a tampa frontal.

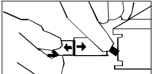


2. Use uma chave de fenda comum para virar os dois parafusos da porta da bateria ¼ de volta no sentido horário, abra a porta.

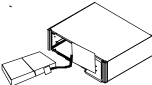


3. Puxe cuidadosamente a bateria para fora do UPS apertando a lingüeta de plástico transparente até que o conector da bateria fique visível.

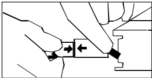
**Advertência! Não force a bateria para fora. Isto pode danificar a fiação interna!**



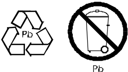
4. Desconecte o conector da bateria ao segurar ambos os lados do conector e puxe firmemente para lados opostos.



5. Deslize a bateria para fora do UPS.
6. Deslize a nova bateria três quartos dento do UPS.



7. Conecte o conector da bateria instalado no aparelho ao conector instalado à nova bateria.
8. Empurre a bateria o máximo possível. Há lingüetas que evitam que a bateria vá muito para o fundo.
9. Feche a porta da bateria, vire os parafusos do compartimento da bateria ¼ de volta no sentido horário e recoloque a tampa frontal.




10. **As baterias devem ser recicladas.** Descarte a bateria usada na instalação apropriada para reciclagem ou envie-a ao fornecedor na embalagem de acondicionamento da nova bateria. Consulte as instruções da nova bateria para maiores informações

## Especificações

| | |
|---|---|
| Voltagem de entrada aceitável | 0 a 320 VCA |
| Voltagem de entrada (funcionamento em linha) | 165 a 283 VCA |
| Voltagem de saída | 208 a 253 VCA |
| Entrada além da proteção de corrente | Disjuntor reajustável |
| Limites de freqüência (funcionamento em linha) | 47 a 63 Hz (detecção automática) |
| Tempo de transferência | 4 ms típico, tempo de resposta a blackout |
| Carga máxima | 450 VA 280 W |
| Voltagem de saída em bateria | 230 VCA |
| Freqüência em bateria | 50 ou 60 Hz, ±0,1 Hz; a menos que seja sincronizada à energia elétrica durante a queda de tensão |
| Formato de onda em bateria | Onda senoidal escalonada |
| Saída além da proteção de corrente | Proteção contra sobrecorrente e curto circuito, desligamento de engate quando há sobrecarga |
| Tipo de bateria | À prova de vazamentos, isenta de manutenção e vedada com ácido de chumbo |
| Vida útil típica da bateira | 3 a 6 anos, dependendo do número de ciclos de descarga e temperatura ambiente |
| Tempo típico de recarregamento | 4 a 8 horas a partir de descarga total |
| Temperatura de funcionamento | 0 a +40 °C (+32 a +104 °F) |
| Temperatura de armazenamento | -15 a +45 °C (+5 a +113 °F) |
| Umidade relativa em funcionamento e em armazenamento | 0 a 95%, não condensante |
| Altitude de funcionamento | 0 a +3.000 m (0 a +10.000 pés) |
| Altitude de armazenamento | 0 a +15.000 m (0 a +50.000 pés) |
| Ruído audível em 1 m (3 pés) | <38 dBA |
| Dimensões (A x L x P) | 1,75 x 17,5 x 13,0 pol |
| Peso - líquido (transporte) | 9,77 (11,82) kg<br>21, 5 (26) lb |
| Segurança e aprovações | UL1778, CSA 107,1 |
| Segurança e aprovações | Licenciado VDE para EN50091 e EN60950 |
| Verificação EMC | EN55022 |
| Imunidade eletromagnética | IEC 801-2 nível IV, 801-3 nível III, 801-4 nível IV |

## LEDs e alarmes audíveis

| Função | LED | | | | Tom* |
|---|---|---|---|---|---|
| | Operação por bateria | Em linha | Sobre-carga | Troque a bateria | |
| UPS está ligado | l | m | l | l | — |
| UPS está rodando em bateria | m | l | — | — | 4 |
| UPS está executando autoteste | m | X | l | l | — |
| Sobrecarga | — | — | m | — | 1 |
| Desligamento por sobrecarga | — | — | m | — | 1 |
| Curto-circuito de saída | — | — | m | — | 1 |
| Falha no transformador | — | — | m | — | 1 |
| Bateria fraca (enquanto em funcionamento de bateria) | m | — | — | — | 1 |
| Condição de troca de bateria | — | — | — | m | 2 |
| Bateria desconectada no autoteste | l | l | l | l | 3 |
| **Alarmes internos do UPS:** | | | | | |
| falha de intensificação/equilíbrio | X | X | X | X | 1 |
| soldagem do relé de transferência | X | X | X | X | 1 |
| Modo de dormência | — | X | X | — | — |

| **Tecla:** | |
|---|---|
| — = condição irrelevante | * 1 = tom contínuo |
| m = contínuo | 2 = 1 minuto de bipe a cada 5 horas |
| X = piscando | 3 = tom fraco |
| l = desligado | 4 = 4 bipes a cada 30 segundos |

Para maiores informações a fim de diagnosticar problemas, consulte a seção "Diagnóstico de problemas" no ***Guia de Referência Rápida do BayStack***.

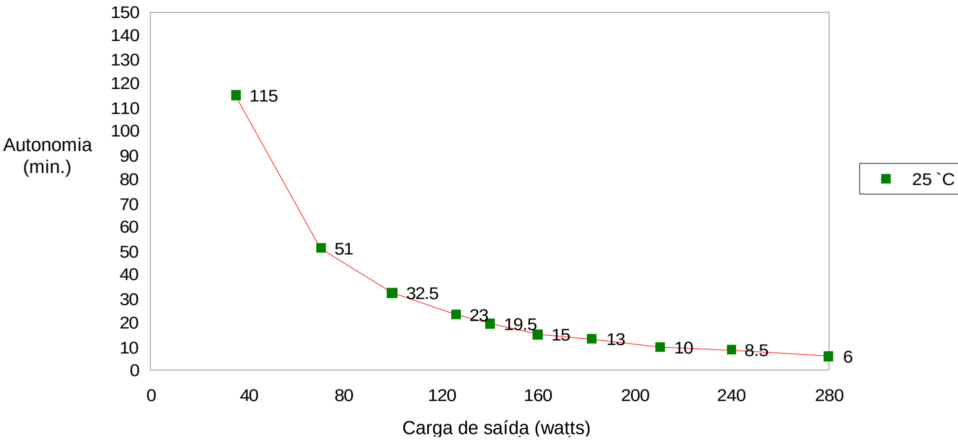
## Serviço

### Como obter ajuda

Para obter assistência dos produtos, contratos de suporte ou informações sobre serviços educacionais, visite o seguinte endereço: http://www.baynetworks.com/corporate/contacts/ ou ligue para o Centro de Soluções Técnicas da Bay Networks no número :+011-978-916-3700. Quando for solicitado a fornecer o código de resposta de emergência, disque 177, em seguida, sustenido (#).

As informações sobre o atendimento ao cliente também encontram-se disponíveis na World Wide Web no endereço: support.baynetworks.com.

## Autonomia




***Autonomia típica com energia de bateria comparada a uma carga de 25º C***

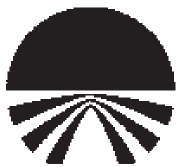
**Declaration of Conformity**

| | |
|---|---|
| **Application of Council Directives:** | 89/336/EEC,73/23/EEC,92/31/EEC, 93/68/EEC,91/157/EEC |
| **Standards to Which Conformity Declared:** | EN55022, EN50082-1, EN50091, EN60950 |
| **Manufacturer's Name and Address:** | American Power Conversion<br>132 Fairgrounds Road<br>West Kingston, Rhode Island, 02892, USA<br>-or-<br>American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland<br>-or-<br>American Power Conversion Phillipines<br>Second Street<br>Cavite EPZA<br>Roserio, Cavite Phillipines |
| **Importer's Name and Address:** | American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland |
| **Type of Equipment:** | Uninterruptible Power Supply |
| **Model Numbers:** | PowerStack Models250 and 450, BayStack Model UPS45 |
| **Serial Numbers:** | X9801 000 0000 — X9899 999 9999*<br>X9901 000 0000 — X9999 999 9999* |
| **Years of Manufacture:** | 1998, 1999 |
| **Note:** | Where X = B, O, W, or D |

We, the undersigned, hereby declare that the equipmen [signature] above directives.

Billerica, MA — 10/1/98
Place — Date — Stephen A. Lee, Regulatory Compliance Engineer

Galway, Ireland — 10/1/98
Place — Date — Ray S. Ballard, Managing Director, Europe



Bay Networks

Designed By APC

# BayStack UPS45
# 무정전 전원 공급장치
# 사용자 설명서

한국어

204458–A

## 설치

품질보증 수리를 받으시려면 품질보증 등록 카드를 지금 작성하십시오 .

### 검사

BayStack UPS45 무정전 전원 공급장치 (UPS) 를 받는 즉시 검사 해보십시오 . 파손이 되었으면 운송업체에 연락하십시오 . 포장지는 재활용하거나 아니면 적절한 방법으로 폐기하십시오 .

**경고! 이 장치를 제조업체의 정식 승인없이 변경하거나 개조할 경우 품질보증은 무효됩니다 .**

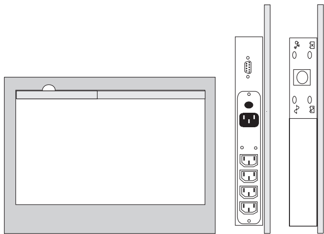
### 랙 장착

UPS 에는 표준 46.5 cm (19 인치 ) 랙 장착 브래킷과 장착 브래킷을 새시에 부착하기 위해 필요한 나사 4 개가 들어있습니다 .

통풍이 충분히 되고 먼지가 없는 곳에 랙을 설치하십시오. UPS 양쪽에 공기 벤트가 막히지 않도록 주의하십시오 . 사양에 명시된 온도와 습도에서 벗어나는 곳에서 UPS 를 사용하지 마십시오 .

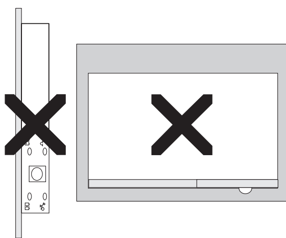
### 벽에 장착

UPS 브래킷은 벽에 장착하기 편리하도록 90 ( 각도로 회전이 됩니다 . 나사를 떼어내고 , 브래킷을 돌린 다음 , 나사를 각 구멍에 끼우십시오 .



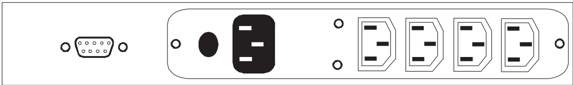
제어 장치들이 윗 쪽을 향하게 ( 아래 쪽으로 향하지 않게 ) 벽에 장착하십시오 .

위 그림은 제대로 벽에 장착된 UPS 입니다 .



**경고 !**
**왼쪽 그림 예는 잘못된 장착입니다 . 이런 방향으로 장착되면 안전 사고가 발생할 수 있습니다 .**

### 뒷면

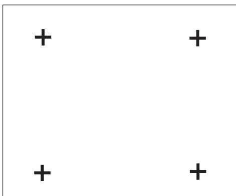


**UPS 를 일단 장착했으면 , BayStack 퀵 레퍼런스 가이드의 설치 방법을 따르십시오 .**

### 데스크탑 설치

이 UPS 에는 책상 위에 고정시킬 수 있도록 접착제로 처리된 4 개의 고무 " 다리 " 가 들어있습니다 . 이 다리를 UPS 바닥에 부착한 다음 책상 위에 고정시키십시오 .

아래 + 표시를 한 각 모서리에 다음과 같이 다리를 부착하십시오 .



### 컴퓨터 인터페이스 포트

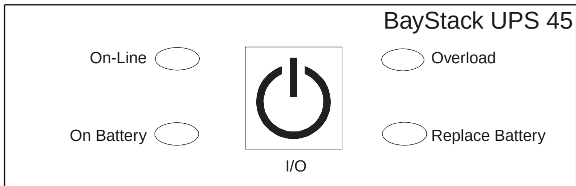
인터페이스 포트는 공장 테스트와 교정에 사용됩니다 .

### 배터리팩 충전

UPS 는 일반 전원에 연결되어 있는 상태에서 언제나 배터리를 충전합니다 . 배터리는 정상 운용에서 처음 4 시간 동안 완전 충전이 됩니다. 이 초기 충전 시간 동안에는 배터리 풀 가동을 기대하지 마십시오 .

## 작동 방법

### 스위치 On – 스위치 Off




UPS 를 전원에 꽂아 놓은 상태에서 , on/off/test 버튼을 눌렀다 떼어 전원을 부하에 공급하십시오 .

부하에 전원이 즉시 연결되면서 UPS 는 자가점검을 수행합니다 . 버튼을 다시 눌렀다 떼어 부하의 전원을 끄십시오 . UPS 의 on/off 스위치로 모든 부하 장치들의 전원을 동시에 작동하는 것이 더 편리할 수 있습니다 .

UPS 가 일반 전원을 부하에 공급할 때 녹색 LED 등에 불이 켜집니다 .

### 자가점검

전원을 켤 때마다 UPS는 자동으로 자가점검을 실시하고, 그 후 매 2 주 마다 자가점검을 되풀이 합니다 . 자동 자가점검이 작동되면 주기적으로 수동 테스트를 할 필요가 없습니다 .

자가점검을 하는 중에 UPS 는 배터리로 부하기기에 전원을 공급합니다 . 셀프 테스트가 통과되면 UPS 는 다시 일반 전원으로 돌아갑니다 .

자가점검 중에 UPS 가 꺼지면서 약한 경고음이 나오면 배터리가 제대로 연결되지 않았다는 신호입니다 .

자가점검이 실패해도 부하에는 영향이 없습니다 . 배터리를 하룻밤 충분히 재충전한 다음 다시 자가점검을 실시해 보십시오 . 그래도 배터리 교환 LED 등이 켜지면 배터리 교환 절차를 참조하여 배터리를 새 것으로 바꾸십시오 .

### On Battery ( 배터리 전원 )

배터리 전원이 가동되면 노란색 LED 등이 켜지면서 경고음이 매 30 초마다 4 번 연속 울립니다 . UPS 가 일반 전원으로 돌아가면 경고음이 꺼집니다 .

### Overload ( 과부하 )

부하가 UPS 의 용량을 초과하면 빨간색 과부하 LED 등이 켜지면서 경고음이 들립니다 . 경고음은 과부하가 해소될 때까지 계속 울립니다 . 불필요한 부하를 UPS 에서 제거하여 과부하를 방지하십시오 .

과부하 현상이 심하면 , 입력 회로 차단기가 동작됩니다 ( 회로 차단기에 있는 가운데 막대가 튀어 나온 상태 ). 불필요한 부하를 UPS 에서 제거해 과부하를 방지하고 막대를 다시 눌러 안으로 다시 들어가게 하십시오 .

일반 전원에서 회로 차단기가 과부하시에 작동 하지 않는다면 부하에 전원이 아직 연결된 상태입니다 . 회로 차단기가 작동하거나 UPS 가 배터리로 전원을 옮기려고 시도하면 , 부하의 전원이 꺼질 것입니다 . 그런 경우에는 UPS 전원을 껐다 다시 켜서 부하에 전원을 공급하십시오 .

### Replace Battery ( 배터리 교환 )

배터리가 자가점검을 실패하면 , UPS 에서 짤막한 경고음이 1 분 동안 울린 후에 붉은색 배터리 교환 LED 등이 켜집니다 .

UPS 가 경고음을 매 5 시간마다 반복합니다 . 셀프 테스트를 하여 교환한 배터리 상태를 확인하십시오 . 배터리가 자가점검을 통과하면 경고음이 중단됩니다 .

### Low Battery ( 낮은 배터리 전력 )

UPS가 배터리 전원을 사용하고 있는 동안 충전량이 거의 소모 되면 , 경고음이 계속 울리고 , 배터리가 완전히 방전되면 UPS 가 자동으로 꺼지거나 , 그 전에 일반 전원이 돌아오면 일반 전원으로 자동 전환됩니다 .

### Cold Start ( 상온 시동 )

**알림 : 상온 시동은 비정상 운용 상태입니다 .**

UPS 가 꺼져있고 일반 전원이 없는 상태에서 , UPS 를 상온 시동해서 UPS 배터리팩을 이용해 부하에 전원을 공급할 수 있습니다 .

- UPS 에서 지속적인 경고음이 나올 때까지 on/off/test 버튼을 계속 누르고 있는다 .
- 경고음이 나오는 동안 on/off/test 버튼에서 손을 떼어 UPS 를 작동시킨다 .

## 보관

### 보관 조건

UPS 를 보관하기 전에 , 최소한 8 시간 충전하십시오 . UPS 를 포장한 다음 배터리가 완전 충전된 상태에서 건냉 장소에 수평상태로 보관하십시오 .

### 장기 보관

–15 to +30°C (+5 to +86°F) 온도 범위에서는 UPS 배터리팩을 매 6 개월마다 재충전하십시오 .

+30 to +45°C (+86 to +113°F) 온도 범위에서는 UPS 배터리팩을 매 3 개월마다 재충전하십시오 .

# 배터리 교환

UPS 에는 교환하기 쉽게 설계된 배터리팩이 들어 있습니다 .

| 알림 : BayStack 안전 가이드 의 주의사항을 읽어보시기 바랍니다 . |
|---|

## 배터리 교환

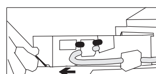
새 배터리 키트 구입 문의는 대리점 또는 설명서에 기재된 번호로 전화를 걸어 문의하십시오 . 배터리 주문번호는 RBC18 입니다 .

## 배터리 교환 방법

배터리 교환은 감전 위험이 없는 안전한 절차입니다 . 아래 절차를 따르시면 UPS 와 부하 장치의 전원을 제거할 필요가 없습니다 .

**알림**

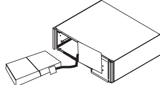
- **배터리가 일단 분리되면 부하장치는 정전시 보호되지 않습니다 .**
- **배터리를 제거할 때 주의하십시오 – 꽤 무겁습니다 .**
- **배터리 커넥터에 발생하는 약간의 스파크는 정상적인 현상입니다 .**



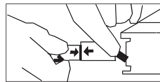
1. 손가락으로 손잡이를 잡아 당겨 앞 케이스를 제거한다 .
2. 납작한 드라이버로 배터리 입구를 고정하고 있는 2 개의 나사를 시계 반대방향으로 1/4 바퀴 정도 돌려서 입구를 연다 .
3. 투명한 플라스틱 탭을 쥔 다음 배터리 커넥터가 보일 때까지 배터리를 UPS 에서 가만히 잡아당겨 빼낸다 .

| 경고 ! 배터리를 힘으로 잡아 당기지 마십시오 . 내부 배선이 파손될 수 있습니다 ! |
|---|

4. 커넥터 양쪽을 쥐고 잡아당겨 배터리 커넥터를 분리한다 .



5. 배터리를 UPS 에서 잡아 당겨 빼낸다 .
6. 새 배터리를 약 3/4 정도 UPS 안으로 밀어 넣는다 .



7. UPS 에 부착된 배터리 커넥터를 새 배터리에 부착된 커넥터와 연결한다 .
8. 배터리를 안으로 끝까지 밀어 넣는다 . 너무 안으로 들어가않도록 어느 정도 들어가면 더 이상 밀어 넣을 수 없도록 정지가 된다 .
9. 배터리 입구를 닫고 나사를 1/4 바퀴 시계방향으로 돌려 고정한 다음 앞쪽 커버를 닫는다 .
10. **헌 배터리는 반드시 재활용해야 한다 .** 배터리 재활용 센터로 갖고 가거나 새 배터리 포장지에 쌓아서 제조업체에 반송한다 . 더 자세한 설명은 새 배터리 설명서 참조 .




# 사양

| | |
|---|---|
| 허용 입력 전압 | 0 – 320 VAC |
| 입력 전압 ( 일반 전원 작동시 ) | 165 – 283 VAC |
| 출력 전압 | 208 – 253 VAC |
| 입력 과전압 보호 | 재설정 가능 회로 차단기 |
| 주파수 한계 ( 일반 전원 작동시 ) | 47 – 63 Hz ( 자동 감지 ) |
| 전환 시간 | 보통 4 ms, 정전시 응답 시간 |
| 최대 부하 | 450 VA 280 W |
| 배터리 출력 전압 | 230 VAC |
| 배터리 주파수 | 50 or 60 Hz, *0.1 Hz; 전압변동시 전원과 일치되어 있지 않는 이상 |
| 배터리 파형 | 계단식 사인파장 |
| 출력과 전류 보호 | 과전류 및 단락현상 보호 , 과부하시 래칭 셧다운 |
| 배터리 종류 | 흘러내림 방지 , 유지보수 불필요 , 밀봉 납산 |
| 배터리 수명 | 3 – 6 년 . 방전주기 수와 대기 온도에 좌우 |
| 재충전 시간 | 완전 방전 상태에서 4 – 8 시간 |
| 작동 온도 | 0 to +40°C (+32 to +104°F) |
| 보관 온도 | -15 to +45°C (+5 to +113°F) |
| 작동 및 보관 상대 습도 | 비응축 5 to 95% |
| 작동 고도 | 0 to +3,000 m (0 to +10,000 ft) |
| 보관 고도 | 0 to +15,000 m (0 to +50,000 ft) |
| 1 m (3 ft) 에서 가청 소음 | <38 dBA |
| 사이즈 (H x W x D) | 4.5 x 44.5 x 33 cm. (1.75 x 17.5 x 13.0 in.) |
| 중량 – 순중량 ( 수송시 ) | 9.77 (11.82) kg. 21.5 (26) lbs |
| 안전 및 승인 | EN50091 과 EN60950 에 VDE 승인 |
| EMC 인증 | EN55022 |
| 전자기 이뮤니티 | IEC 801-2 Level IV, 801-3 Level III, 801-4 Level IV |

# LED 및 경고음

| 기능 | LED | | | | 경고음 * |
|---|---|---|---|---|---|
| | 배터리전원 | 일반 전원 | 과부하 | 배터리 교환 | |
| UPS 켜져 있음 | ● | ❍ | ● | ● | — |
| UPS 가 배터리로 가동 | ❍ | ● | — | — | 4 |
| UPS 가 자가점검중 | ❍ | ✷ | ● | ● | — |
| 과부하 | — | — | ❍ | — | 1 |
| 과부하 차단 | — | — | ❍ | — | 1 |
| 출력 단락 | — | — | ❍ | — | 1 |
| 변압기 이상 | — | — | ❍ | — | 1 |
| 저 배터리 전력 ( 배터리 사용중 ) | ❍ | — | — | — | 1 |
| 배터리 교환 상태 | — | — | — | ❍ | 2 |
| 자가점검중 배터리 분리 | ● | ● | ● | ● | 3 |
| **UPS 내부 경고음 :** | | | | | |
| 부스트 / 트림 이상 | ✷ | ✷ | ● | ● | 1 |
| 전환 릴레이 접합 | ✷ | ✷ | ✷ | ✷ | 1 |
| 절전 모드 | — | ✷ | ✷ | — | — |

| 일러두기 : | |
|---|---|
| — = 상태와 무관 | * 1= 지속적 경고음 |
| ❍= 계속 켜짐 | 2= 매 5 시간마다 1 분 경고음 |
| ✷= 깜빡거림 | 3= 약한 경고음 |
| ●= 오프 | 4= 매 30 초마다 4 번 경고음 |

더 자세한 문제해결 정보는 BayStack 퀵 레퍼런스 가이드 의 " 문제해결 " 장을 참조하십시오 .

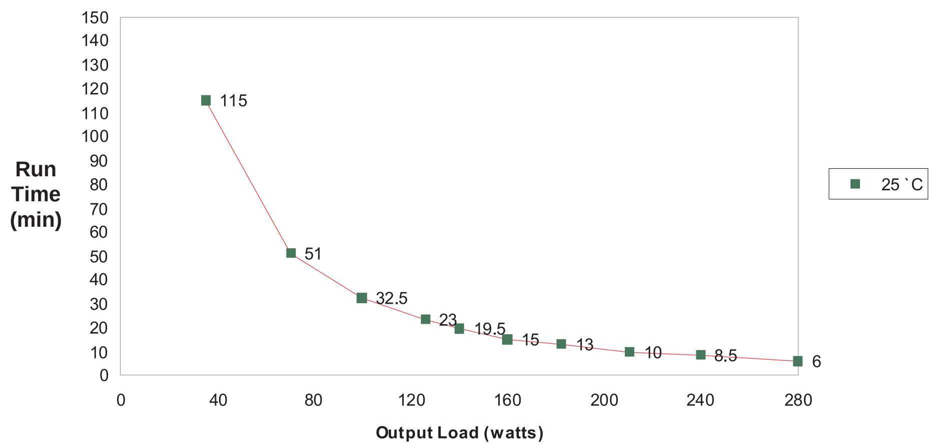
# 고객 서비스

## 어떻게 서비스를 받을 수 있는가 ?

제품 서비스 , 지원서비스 계약 , 또는 교육 서비스에 관한 정보는 웹사이트 http://www.baynetworks.com/corporate/contacts/ 를 방문하거나 Bay Networks 기술 솔루션 센터 , +011-978-916-3700 으로 전화하십시오 . Emergency Response Code 를 물어볼 경우 , 177 번을누른 후 우물정자 (#) 를 누르십시오 .

월드와이드웹 , support.baynetworks.com 을 방문하셔도 고객 서비스 정보를 얻을 수 있습니다 .

# 배터리 작동시간




25°C 에서 배터리 작동시간 對 부하

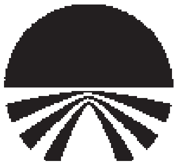
**Declaration of Conformity**

| | |
|---|---|
| **Application of Council Directives:** | 89/336/EEC,73/23/EEC,92/31/EEC, 93/68/EEC,91/157/EEC |
| **Standards to Which Conformity Declared:** | EN55022, EN50082-1, EN50091, EN60950 |
| **Manufacturer's Name and Address:** | American Power Conversion<br>132 Fairgrounds Road<br>West Kingston, Rhode Island, 02892, USA<br>-or-<br>American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland<br>-or-<br>American Power Conversion Phillipines<br>Second Street<br>Cavite EPZA<br>Roserio, Cavite Phillipines |
| **Importer's Name and Address:** | American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland |
| **Type of Equipment:** | Uninterruptible Power Supply |
| **Model Numbers:** | PowerStack Models250 and 450, BayStack Model UPS45 |
| **Serial Numbers:** | X9801 000 0000 — X9899 999 9999*<br>X9901 000 0000 — X9999 999 9999* |
| **Years of Manufacture:** | 1998, 1999 |
| **Note:** | Where X = B, O, W, or D |

We, the undersigned, hereby declare that the equipment [signature] above directives.

Billerica, MA — 10/1/98
Place — Date
Stephen A. Lee
Regulatory Compliance Engineer

Galway, Ireland — 10/1/98
Place — Date
Ray S. Ballard
Managing Director, Europe


Bay Networks
Designed By APC

中文

## BayStack UPS45
## 不间断电源用户手册

204458-A

# 安装

请即将此担保注册卡填好并寄回，以便向您提供担保服务。

## 检查

到货后，请对 BayStackUPS45 不间断电源（UPS）进行检查。如有损伤请通知送货商或代理商。外包装可以重复使用，请保管好以备下次使用或进行妥善处理。

**注意！未经许可擅自拆改本产品，将会使担保失效。**

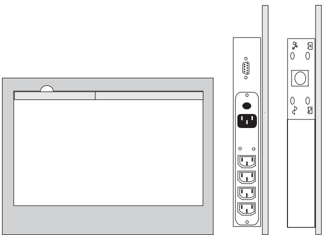
## 支架式安装

此种 UPS 配套供应一个 46.5 厘米（19 英寸）托架，用于进行支架式安装。使用随带的 4 个螺钉可以把托架（耳朵）固定在底盘上。

支架安装地点应当空气流通，干净少尘。要保证 UPS 的通风孔畅通无阻。周围的温度与湿度不得超过本手册的规定范围（请参考 “规格”一节）。

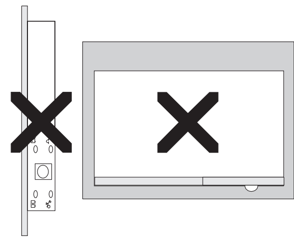
## 墙面式安装

为了进行墙面式安装，UPS 上的托架可以旋转 90 度。取下螺丝，将托架旋转一定角度，并将螺钉插入相应的孔内。



安装时，应使各种操作装置朝上或位于顶部，而不要位于设备的底部。

以上插图说明墙面式安装的各种适当位置。



**注意！**
**左图所示的墙面式安装方法是错误的。这样作是不安全的。**

## 后视图

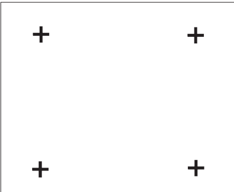


**在 UPS 安装完成以后，请按照 *BayStack* 快速参考指南的安装说明继续进行。**

## 在桌面上使用

这种 UPS 带有 4 个黏性橡胶 “脚”，以便在桌面上使用。使用时，将这些橡胶脚贴在设备的底部并将耳状物取下。

在单元底部四角有四个小 “+” 号，可以按照 “+” 号的位置固定橡胶脚:



## 计算机接口

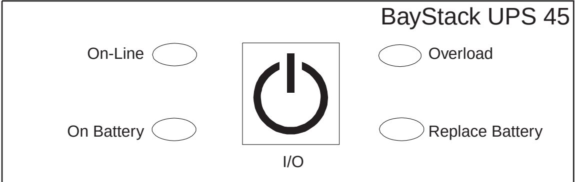
接口用于工厂测试和校准。

## 对电池盒进行充电

只要 UPS 接入电网，它便对电池盒充电。在最初 4 个小时的正常运行期间，电池盒将会充满电。在此初充电期间，电池不可能达到完全的后备运行时间。

# 操作说明

## 合闸 – 切断




在 UPS 插入电源以后，按压 on/off/test 按钮，然后释放，UPS 便向负荷供电。

当 UPS 执行自检时，负载也立即上电。再次按压与释放这个按钮，负荷的电源便被关断。所以，对于被保护的设备，可以方便地使用 UPS 当作合／断主开关。

当 UPS 向负荷供以电网时，绿色在线发光二极管点亮。

## 自检

在合闸以后 UPS 自动执行自检，并且以后每两周自检一次。自动进行自检可以免去定期人工检查的麻烦。

在进行自检期间，UPS 暂时将负荷转移到电池上。如果自检通过，则转回在线运行。

在自检期间如果 UPS 自动关断并发出一种逐渐减弱的声音，则说明电池没有连接好。

检测失败对负荷设备并无影响。这时应对电池进行整夜充电，然后再进行自检。如果更换电池发光二极管持续发亮，则应按照 **“更换电池盒”** 步骤，将电池更换。

## 使用电池

在使用电池供电期间，黄色 “使用电池”发光二极管点亮，同时 UPS 发出 “哔——” 声响报警，每 30 秒响 4 下。当 UPS 回到 “在线”运行时，警报停止。

## 超负荷

当负荷超过 UPS 的容量时，红色超负荷发光二极管点亮，同时 UPS 发出一种持续不变的声音。一直到超负荷消除为止。将次要的负荷切断，可以消除 UPS 的超负荷。

如果超负荷严重，则输入断路器可能跳闸（此时，断路器的可复位的中心活塞弹出）。将次要的负荷切断，可以消除 UPS 的过负荷。同时应把活塞按回去。

在超负荷期间如果有交流电存在，而且断路器没有跳闸，则负荷依然有电。如果断路器跳闸或者 UPS 试图将负荷转给电池，则负荷电源将被关断。为了向负荷供电，可将 UPS 关断，然后重新合上。

## 更换电池

如果电池盒未能通过自检，则 UPS 发出”哔——” 声，持续一秒钟，同时红色更换电池发光二极管点亮。

此后 UPS 每隔 5 个小时警报一次。此时应进行自检，以确定是否需要更换电池。一旦电池盒通过自检，则停止报警。

## 电池电压过低

当 UPS 使用电池供电而且电池盒的能量不足时，UPS 会不断地发出 “哔——” 声，直到电池耗尽使 UPS 关断或回到 “在线”运行为止（如果在电池盒耗尽之前，电网恢复正常）。

## 冷启动

注：冷启动不是一种常规操作。

当 UPS 关断而且也没有接入电网时，可将 UPS 冷启动，由 UPS 的电池向负荷供电。

- 按下并按住 on/off/test 按钮，直到 UPS 发出一种持续不断的声音为止。
- 在 UPS 发声期间，释放 on/off/test 按钮，使 UPS 启动。

# 贮存

## 贮存条件

在贮存以前，至少将 UPS 充电 8 个小时。把 UPS 盖好并且平放在凉爽干燥之处。所有电池盒都应充满电。

## 长期贮存

当温度为摄氏 – 15 至 + 30 度（华氏 + 5 至 + 86 度）。每 6 个月对 UPS 的电池盒充电一次。

当温度为摄氏 + 15 至 + 45 度（华氏 + 86 至 + 113 度）。每 3 个月对 UPS 的电池盒充电一次。

990–7062 1998 年 10 月 1 日修订

# 盖好电池盒

这种 UPS 具有可带电插拔的电池盒，易于更换。

| 注：请阅读 BayStack 安全指南有关注意事项。 |
|---|

## 更换电池

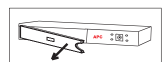
可以请代理商帮助或按照本手册关于更换电池盒组件的资料中所列的电话号码拨打电话请求帮助。电池盒的订货号码是 RBC18。

## 电池盒更换步骤

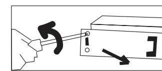
更换电池盒时要注意安全，不要触及带电部分。在进行以下步骤时，UPS 可以保持带电工作。

**注:**

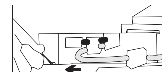
- **一旦将电池盒断开，负荷设备在停电时将得不到保护。**
- **移动电池时要小心－电池很重。**
- **在连接时电池的接头处会产生不大的火花，这是正常现象。**



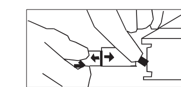
1. 将手指伸进去，拉出并取下前盖。



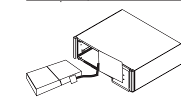
2. 使用平头螺丝刀，按逆时针方向旋转 1/4 圈；把门打开。
3. 抓住明显的塑料突出部分轻轻地将 UPS 的电池盒拉出，直到能够看到电池接头为止。



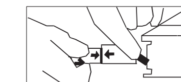
| 注意！不要强行把电池盒拉出。否则可能伤及内部连线。！ |
|---|



4. 夹住接头两侧，使劲拉开，将电池接头断开。



5. 将电池盒由 UPS 抽出。
6. 将新电池盒推入 UPS 约 3/4 深处。
7. 将单元的电池接头与新电池盒的接头连在一起。



8. 将电池盒尽量向里推入。在背面有止推装置，以免推过头。
9. 关上电池门，按顺时针方向将电池间隔螺丝旋转 1/4 圈，并盖上前盖。




10. 废旧电池必须回收。将电池送往适当的回收工厂或放在新电池的包装材料中退给供货商。详情见新电池说明。

# 规格

| | |
|---|---|
| 适用输入电压 | 0–320 伏，交流 |
| 输入电压 （在线运行） | 165–283 伏，交流 |
| 输出电压 | 208–253 伏，交流 |
| 输入过流保护 | 可复位的断路器 |
| 频率限定范围 （在线运行） | 47–63 赫兹 （在线运行） |
| 转换时间 | 典型值为 4 毫秒，中断响应时间 |
| 最大负荷 | 450 伏安，280 瓦 |
| 电池运行输出电压 | 230 伏，交流 |
| 电池运行频率 | 50 或 60 赫兹，.1 赫兹；除非在暗光期间与电网同步 |
| 电池运行时的波形 | 梯阶形正弦波 |
| 输出过流保护 | 具有过电流与短路保护，超负荷时关断并闭锁 |
| 电池型式 | 防溅，免维护，密封铅酸式 |
| 典型电池寿命 | 3 至 6 年，取决于放电次数和环境温度 |
| 典型充电时间 | 由完全放电开始，4 至 8 小时 |
| 运行温度 | 摄氏 0 至 + 40 度 （华氏 + 32 至 + 104 度） |
| 贮存温度 | 摄氏 – 15 至 + 45 度 （华氏 + 5 至 + 113 度） |
| 工作与贮存相对湿度 | 5 至 95%，无凝露 |
| 工作海拔高度 | 0 至 + 3000 米 （0 至 + 10，000 英尺） |
| 贮存海拔高度 | 0 至 + 15,000 米 （0 至 +50,000 英尺） |
| 相距一米 （3 英尺）处的噪声 | <38dBA |
| 尺寸 （高 × 长 × 宽） | 4.5x44.5x33 厘米 (1.75x17.5x13.0 英寸） |
| 重量 – 净 （运输） | (11.82) 千克 21.5(26) 磅 |
| 安全与核准 | VDE 证书级别达到 EN50091 和 EN60950 |
| EMC 证明 | EN55022 |
| 电磁 | IEC801–2IV 级 ,801–3III 级 , 801–4IV 级 |

# 发光二极管和音响报警器

| 功能 | 发光二极管 | | | | 音调 * |
|---|---|---|---|---|---|
| | 用电池 | 在线 | 过载 | 更换电池 | |
| UPS 正在工作 | ● | ❍ | ● | ● | — |
| UPS 正在使用电池工作 | ❍ | ● | — | — | 4 |
| UPS 正在执行自检 | ❍ | ✷ | ● | ● | |
| 超负荷 | — | — | ❍ | — | 1 |
| 超负荷关断 | — | — | ❍ | — | 1 |
| 输出短路 | — | — | ❍ | — | 1 |
| 变压器故障 | — | — | ❍ | — | 1 |
| 电池电压过低 （但使用电池工作时） | ❍ | — | — | — | 1 |
| 电池更换条件 | — | — | — | ❍ | 2 |
| 电池断线，正在自检 | ● | ● | ● | ● | 3 |
| UPS 内部报警 | | | | | |
| 升压／微调故障 | ✷ | ✷ | ● | ● | 1 |
| 转换继电器熔接 | ✷ | ✷ | ✷ | ✷ | 1 |
| 睡眠模式 | — | ✷ | ✷ | — | — |

| 符号说明: | |
|---|---|
| — = 与条件无关 | * 1= 持续不断的声音 |
| ❍= 稳定 | 2= 每 5 小时发出一次持续一分钟的“哔 – –”声 |
| ✷= 闪光 | 3= 减弱的声音 |
| ●= 关断 | 4= 每隔 30 秒钟响 4 下 |

有关故障处理的详细资料，请参考 *BayStack 快速参考指南的* “故障处理”。

# 服务

## 如何取得帮助

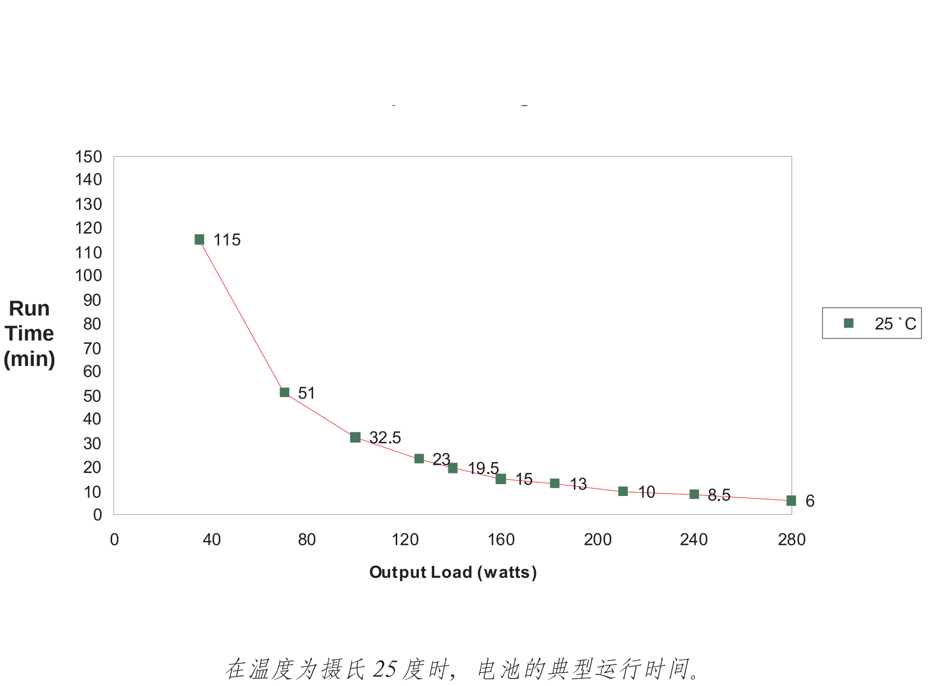
关于产品帮助、支持合同或有关培训服务方面的资料，可按以下途径进行联係:

http://www.baynetworks.com/corporate/contacts/，或拨打电话:

+ 011–978–916–3700 与 BayNetworks Technical Solutions Center （BayNetworks 技术服务中心联係。当被问及紧急响应代码时，可拨打 177，后跟一个 “#” 号。

从 WWW 上也可得到客户服务信息。地址是：support.baynetworks.com.

# 运行时间




*在温度为摄氏 25 度时，电池的典型运行时间。*

**Declaration of Conformity**

| | |
|---|---|
| **Application of Council Directives:** | 89/336/EEC,73/23/EEC,92/31/EEC, 93/68/EEC,91/157/EEC |
| **Standards to Which Conformity Declared:** | EN55022, EN50082-1, EN50091, EN60950 |
| **Manufacturer's Name and Address:** | American Power Conversion<br>132 Fairgrounds Road<br>West Kingston, Rhode Island, 02892, USA<br>-or-<br>American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland<br>-or-<br>American Power Conversion Phillipines<br>Second Street<br>Cavite EPZA<br>Roserio, Cavite Phillipines |
| **Importer's Name and Address:** | American Power Conversion (A. P. C.) b. v.<br>Ballybritt Business Park<br>Galway, Ireland |
| **Type of Equipment:** | Uninterruptible Power Supply |
| **Model Numbers:** | PowerStack Models250 and 450, BayStack Model UPS45 |
| **Serial Numbers:** | X9801 000 0000 — X9899 999 9999*<br>X9901 000 0000 — X9999 999 9999* |
| **Years of Manufacture:** | 1998, 1999 |
| **Note:** | Where X = B, O, W, or D |

We, the undersigned, hereby declare that the equipment Stephen A. Lee above directives.

Billerica, MA — 10/1/98
Place — Date
Stephen A. Lee
Regulatory Compliance Engineer

Ray S. Ballard
Galway, Ireland — 10/1/98
Place — Date
Ray S. Ballard
Managing Director, Europe